

Ichneumonidae

Dilema teologică a lui Darwin și regândirea creației



Edmond Constantinescu

www: www.oxigen2.net

Bitcoin: 1Ai7MYBLHgZvLV9Ay7R2fQWvrUYzQ9ZnFf

Cuprins

Introducere	1
Petrus Romanus	5
Templul și teatrul: o istorie a doi țapi	10
Yahweh și Republica: istoria a două revoluții	18
Rabinul și filosoful: două valori ale lui π	24
Înjugați la un jug nepotrivit: sinteza creștină	33
Erasmus: o idee periculoasă	40
Demisia Agentului Imobil	47
Galileo abandonează <i>Causa Finalis</i>	52
Rebeli	58
Erezie	64
Relativitate	74
Timaios regândit în universul relativist	82
Darwin și colapsul metafizicii în biologie	92
Nietzsche și ascensiunea biologiei în metafizică	101
Concluzionând controversa Erasmus-Luther	113
Comisarul și predicatorul	126
Referințe	135

Introducere

Ichneumonidae este o viespe parazitară care își depune ouăle în interiorul unei omide. Viespea injectează o măsură atent dozată de venin în fiecare din ganglionii victimei, astfel încât omida este paralizată dar nu ucisă. Larvele se vor hrăni din corpul ei încă viu.

Exactitate științifică cu care viespea operează asupra victimei este comparabilă cu cea mai avansată neurochirurgie. Ideea de proiect inteligent vine în minte natural. Întrebarea este: ce minte de Mengele ar putea concepe un astfel de experiment?

Nu pot crede că un Dumnezeu benevolent și omnipotent ar fi creat Ichneumonidae cu intenția expresă de a se hrăni cu organisme vii de omizi. (Darwin, Life & Letters, 105)

Darwin nu caută să producă aici un argument împotriva lui Dumnezeu. Mai degrabă, el încearcă să demonstreze că argumentul proiectului inteligent poate fi folosit în ambele sensuri. „Ne-crezând aceasta, nu găsesc necesar să cred că ochiul este rezultatul unui proiect deliberat” (ibid.). Darwin înclina spre o teologie naturală care consideră că „toate lucrurile sunt rezultatul unor legi proiectate, în timp ce detaliile, bune sau rele, sunt rezultatul a ceea ce am putea numi șansă” (ibid.). El se declara totuși nemulțumit de acest răspuns. Era un agnostic, în sensul că găsea întrebarea

despre Dumnezeu „prea profundă pentru intelectul uman”, și îndemna ca „fiecare sa spere și sa creadă cum poate”. În ceea ce-l privea „cu cât ma gândesc mai mult, cu atât devin mai dezorientat” (ibid.), admite el.

În mod ironic, nedumerirea lui Darwin originează în refuzul său de a lua în considerare evoluția credinței. Dilema lui nu putea fi rezolvată în contextul creștinismului tradițional. Cu toate acestea, dezvoltări heterodoxe în gândirea creștină găsiseră deja răspunsul.

Din nefericire, Darwin nu le ia în considerare. Acesta este și motivul pentru care el nu a reușit să urmeze până la capăt semnificația filosofică/teologică a teoriei sale. Deși era o persoană cu profunde preocupări teologice, Darwin a fost în mod greșit perceput ca omul de știință care nu găsește nici un sens în întrebări religioase.

Acest eseu este o încercare de a rezolva dilema teologică a lui Darwin. În acest scop, vom explora acele idei teologice, ignorate de el, care au făcut posibil conceptul unui univers auto-generat, în contextul mărturisirii creștine de credință.

Teologii care dau curs biologiei moderne sunt, de obicei, suspectați de acomodare. În realitate, ortodoxia creștină este cea care a acomodat știința greacă. Știința modernă este, pe de altă parte, o idee creștină. Conflictul real este între dogma creștină, înghețată în metafizică greacă, și o viziune științifică asupra lumii, care este, în esență, de sorginte creștină.

Începția conceptului de Dumnezeu ca eliberator al omului a avut loc în epoca timpurie a fierului și a atins apogeul în creștinismul primar. După ce a intrat în coaliția puterii în secolul al patrulea, Biserica l-a transformat pe Dumnezeu într-un instrument al sclaviei. Regândirea lui Dumnezeu a devenit posibilă la începutul modernității, atunci când dogma creștină nu a mai reușit să reziste împotriva propriilor contradicții. Revoluția științifică a fost un produs al acestei regândiri teologice și a devenit instrumentul ei formidabil.

Filosoful francez Michel Foucault observa că există în istoria științei un proces exterior științei ca atare „locuri în care adevărul este format, în care un număr de jocuri sunt definite ... o istorie externă a adevărului” (Foucault, 4). Revoluția științifică a fost martoră la o mulțime de astfel de locuri și jocuri. Noi idei teologice au precedat și au completat știința în multe privințe. Paradigma evoluționistă este una dintre acestea. Lupta pentru eliberare socială, pentru regândirea lui Dumnezeu, om și natură, au mers împreună. Acestea au fost, la rândul lor, legate de emanciparea noilor forțe sociale emergente în timpul revoluției industriale.

Divorțul dintre știință și credință a avut loc numai după ce clasa revoluționară a devenit dominantă. Producția și distribuția de bunuri în masă organizată științific, împreună cu libera circulație a banului și politica parlamentară, au devenit noua temelie a puterii. Știința a fost incorporată într-o nouă ideologie dominantă, la fel cum metafizica creștină fusese un element constitutiv al celei vechi.

De la Marx la Heidegger, profeții seculari ai modernității au spus lumii că noua ordine este rădăcina alienării omului de ființa lui esențială. Ideologia, ajutată de autoritatea științei, trebuie prin urmare să camufleze alienarea vieții moderne. Cu alte cuvinte, să ascundă dimensiunile mai profunde ale existenței de privirea noastră. Empirismul devine un ecran de fum, eclipsând întrebările ontologice. Știința devine judecătorul problemelor teologice. Viața este redusă la vânarea de iluzii materialiste.

Creștinismul organizat s-a dovedit a fi un agent ineficient împotriva acestei ideologii dominante. Din punct de vedere social, el a continuat să oscileze între restaurare și oportunism, între întoarcerea ceasului și servilism față de puterile prezente. Creștinismul nu a fost niciodată în măsură să ofere o alternativă non-alienantă la modernitate.

Impedimentul principal al creștinismului este un set de afirmații absolute despre univers. De la idea ca oamenii și dinozauri și-au încrucișat drumurile, până la amestecul antropologiei secolului IV în bio-etică, credința este definită ca o consimțire la ceea ce este absurd. Dacă esența alienării moderne este reducăționismul materialist, creștinismul a rămas captiv reducăționismului metafizic.

Petrus Romanus

În timpul persecuției finale a Sfintei Biserici Romane va fi papă Petru de Roma. (Sf. Malachia, 1139)

În toamna anului 2006, Papa a ținut o cuvântare la Universitatea din Regensburg. Scopul său era acela de a le aduce aminte universitarilor despre rădăcinile uitate ale Occidentului:

Creștinismul trebuie să își aducă mereu aminte că este religia „Logosului”. Este credința în „Creator Spiritus,” în Spiritul Creator, din care purced toate lucrurile. Astăzi, acest lucru ar trebui să fie tocmai tăria lui filosofică, întrucât întrebarea este dacă nu cumva lumea provine din irațional, și rațiunea nu este, prin urmare, altceva decât un „sub-produs” ocazional, chiar dăunător dezvoltării ei, — sau dacă lumea provine din rațiune, și aceasta este prin urmare criteriul și obiectivul ei. (Benedict al XVI-lea)

Mesajul a căzut pe urechi apatice. Ceea ce a atras însă atenția a fost o notă marginală despre Islam. Papa l-a citat pe Manuel al II-lea Paleologul (1350-1425) spunând: „Arată-mi ce a adus nou Mohamed, și vei găsi numai lucruri rele și inumane, precum porunca sa de a răspândi cu sabia credința pe care a predicat-o” (ibid.). Declarația a stârnit obișnuita furie a străzii musulmane, și a generat o furtună de platitudini de tip „coexist” în media.

Doi ani mai târziu, Papa a trebuit să anuleze un discurs la Universitatea Sapienza din Roma, din cauza protestelor în campus. De data aceasta nemulțumirea fusese generată de poziția Cardinalului Ratzinger cu privire la procedura Inchiziției în procesul lui Galileo. În 1990 cardinalul îl citase pe învățatul austriac Paul Feyerabend susținând că Biserica ar fi fost mai mult de partea rațiunii decât Galileo însuși (Harris). Studenți și profesori și-au ridicat vocile împotriva a ceea ce au perceput ca adăugarea unei insulte moderne la prejudiciul istoric.

Matematicianul evreu Giorgio Israel a arătat că afirmația cardinalului „poate fi considerată, de oricine ar citi-o cu un minim de atenție, o apărare a raționalității galileene împotriva scepticismului și relativismului cultural postmodern” (ibid.). Însă deficitul de atenție nu era doar la protestatori. Adevărata problemă aici este aceea că raționalismul metafizic susținut de Papa Benedict al XVI-lea este mort.

În mod ironic, contextul istoric în care raționalismul metafizic a ieșit din uz se extinde de la remarcă la Paleolog la afacerea Galileo. Istoria se repetă într-adevăr, „întâia oară ca tragedie, a doua ca farsă” (Marx). Peripateticul lui Benedict ne aduce aminte de o istorie începută cu provocarea lui Mahomed și criza nominalistă, în secolul XIV, și ajungând la apogeu în Revoluția Științifică din secolul al XVII. Conținutul acestei istorii este demisia raționalismului creștin.

Filozoful francez Jacques Derrida (Specters of Marx) a construit conceptul de hauntologie pe prima frază din Manifestul Partidului Comunist: „O fantomă bântuie [(haunting)] prin Europa, fantoma comunismului”. Ar fi riscant să încercăm a cuprinde în câteva propoziții ideile sinuoase ale lui Derrida. Ceea ce ne interesează aici la cuvântul hauntologie (h-ontologie) este sugestia unei ontologii care și-a pierdut temeiul metafizic. Bântuirea (haunting) este, pe de altă parte, o metaforă arătând spre o idee moarta care se întoarce din cimitirul istoriei.

Importantă este aici ideea ca post-modernitatea este bântuită de o metafizică defunctă, care este totuși recunoscută ca fiind vocea publică a mărturiei despre Dumnezeu. Vocea fantomatică declară ca binele, frumosul și dreptatea sunt mai mult decât constructe sociale. Sunt dimensiuni ontologice ale realității. Însă din cauza naturii sale spectrale, fantoma nu poate suporta lumina zilei.

Ilustrația favorită a lui Derrida este fantoma lui Hamlet. Spectrul se întoarce din morți pentru a dezvălui faptul că „timpul este ieșit din comun” și „ceva este profund putred” în lumea noastră. Cu toate acestea, comunicarea adevărată este imposibilă din cauza prăpastiei dintre vii și morți. Ultima persecuție prezisă de Sf. Malachia este căderea creștinismului istoric în irelevanță.

Fundamentalismul este de pe partea câștigătoare în acest joc. În timpul discursului său din Regensburg, Papa a făcut o remarcă privind „patologiile moderne ale credinței”. În secolul al XIX-lea, restauraționismul american a fuzionat

empirismul lui Bacon (prin filosofia bunului simț a lui Thomas Reid), cu utopia întoarcerii la creștinismul primitiv. Produsul acestei sinteze este fundamentalismul american. Este îmbinarea unui biblicism de bun simț, alias „primirea cuvântului” (Pipim), cu un fel de fenomenologie necritică a experienței creștine, și un empirism științific plat.

În virtutea rădăcinilor sale baconiene, fundamentalismul american nu este împotriva științei ca atare. Cu toate acestea, conceptul de știință nu merge niciodată în fundamentalism dincolo de empirismul lui Bacon. Ținând cont ca însuși Bacon a respins sistemul heliocentric, nu este surprinzător faptul că modele mai complexe ale realității nu sunt acceptate. Biblia este considerată singura autoritate sigură dincolo de bunul simț. Cum critica istorică este considerată de obicei o conspirație a zilelor din urmă pentru distrugerea credinței în Biblie, fundamentaliștii apelează la mituri antice pentru a exorciza demonii modelelor logico-matematice ale realității și predicții falsificabile.

Nici creștinismul metafizic, nici fundamentalismul, nu poate rezolva dilema lui Darwin: cum ar putea un Dumnezeu bun să fi inventat Ichneumonidae. Admițând că Dumnezeu nu a proiectat procesul, ci pur și simplu i-a permis să evolueze, cum a putut un Dumnezeu atotputernic să piardă controlul asupra creației. Și dacă un mecanism atât de complex este posibil prin mutații aleatorii, de ce să invocăm dragostea lui Dumnezeu cu privire la ceea ce am găsit benefic.

Un răspuns ar fi acela că „răul proiectat” este pur și simplu lucrarea diavolului. Este o soluție cvasi-gnostică lipsită de claritatea logică a gnosticismului clasic. Acesta din urmă a tras o linie între creație și Demiurgul rău, pe de o parte, și mântuirea și Dumnezeu, pe de altă parte. Fără această linie, Dumnezeu devine un complice al diavolului, indiferent ce motivație putem găsi.

Problema cu creștinismul metafizic este aceea ca ne oferă un răspuns care a fost irosit istoric. Problema cu creaționistii este că adresează astfel de întrebări într-o perspectivă care este străină de procesul istoric. Esența oricărui fundamentalism este incapacitatea de a internaliza dialectica istorică a gândirii.

Scopul acestei cărți este acela de a recupera conceptul de Dumnezeu ca eliberator al omului. O astfel de sarcină implică, așa cum a arătat Heidegger, o deconstrucție a conceptului creștin de Dumnezeu, urmată de o reconstrucție, în conformitate cu sensul primar al cuvântului. Linia călăuzitoare a unui astfel de proces poate fi găsită parcurgând momentele cheie în regândirea premodernă și modernă a lui Dumnezeu. Dilema teologică a lui Darwin este abordată ca o chestiune care să conducă la realizarea acestei sarcini în contextul confuziilor postmoderne.

Teatrul și templul: o istorie a doi țapi

*Soarta este un vânt nestatornic,
deci navighează cu vântul,
întoarce prora navei acestei vieți în direcția lui,
și las-o sa plonjeze în valurile sălbatice ale durerii și
dezastrului. (Euripide)*

Indiferent dacă citim Euripide, Iliada, sau Biblia, vom descoperi un univers nihilist. Oamenii locuiau într-o lume crudă în care moartea nu conta. Viețile lor erau controlate de puteri misterioase. Ei numeau aceste puteri zei, demoni, sau soartă. Dumnezeu a fost prima oară invocat pentru a ajuta omul sa învingă aceste forțe.

Nu vom aborda aici întrebarea sterilă privind existența lui Dumnezeu. Vom lăsa aceasta pe seama mărturisirii de credință, publică sau privată, nu pentru că întrebarea este lipsită de importanță, ci pentru că răspunsul este dincolo de demonstrație. Ceea ce ne interesează este conceptul de Dumnezeu ca produs al minții noastre. Motivul unei astfel de abordări este axioma carteziana: puterea noastră este limitată la lumea gândită. Ne putem închina la ceea ce nu înțelegem. Este însă mai bine sa vorbim numai despre ceea ce putem pricepe.

Conceptul nostru de Dumnezeu are o dublă origine: profetul evreu și filozoful grec. Amândoi pot fi găsiți în Biblie.

Definiția ebraică al lui Dumnezeu este o tautologie: „EU SUNT CEL CE SUNT” (Exodul 3:14). Dumnezeu nu poate fi definit ca altceva decât El Însuși, de unde interdicția de a folosi numele Lui în vorbire comună. O concluzie mai profundă a caracterului tautologic al definiției lui Dumnezeu este aceea că Dumnezeu nu poate fi supus unei analize logico-filosofice.

Cat despre greci, una din primele lor definiții ale lui Dumnezeu aparține lui Epimenide din Cnossos (sec VI î. Hr.). „Pentru că în tine trăim, ne mișcăm și avem ființa noastră” (Fap. 17:23). Epimenide protesta împotriva cretanilor „mincinoși” (Tit. 1:12), care considerau că Zeus era muritor și pregătiseră chiar și un mormânt pentru el. El a fost citat de Pavel în fața Areopagului ca argument că „noi suntem din neamul lui Dumnezeu” (Fap. 17:29). Cu alte cuvinte, experiența umană are o dimensiune ontologică. Această dimensiune ontologică a omului era esențială pentru ancorarea unei existențe perene și pentru a face posibilă eliberarea lui.

Anticii credeau că pasiunile iraționale erau produse de zei. Era inutil să le reziste. Din când în când, oricine trebuia să se lase în voia părții întunecate a ființei sale. Recolta era timpul favorit pentru asemenea exerciții. Se credea că dând frâu liber pasiunilor generate de zeii fertilității, vor fi asigurate recolte bogate și copii mulți.

Religia triburilor semite consta într-o bipolaritate între Yahweh și Baal. Baal era zeul fertilității. Yahweh era zeul războiului, ordinii și dreptății. Închinătorii ofereau fiecărui zeu ceea ce cerea. Yahweh cerea dreptatea în timp de pace și holocaust în război. Baal voia vin și sex.

Cultul lui Baal oferea închinătorilor diferite ocazii de a se destrăbăla cu impunitate. Cu toate acestea, după cum anunța profetul, ruina era aproape. Noi puteri se ridicau în est. Asirienii și Babilonienii nu puteau fi opriți fără disciplină socială. „Curvia, vinul și vinul nou fura inima” (Ose. 4:11). Dar cum putea cineva să reziste împotriva la yetzer hara — înclinația rea — atunci când mădularele sale erau posedate de un zeu?

Răspunsul a fost Creatorul. Pentru cel care se temea de un singur Dumnezeu, yetzer hara nu mai era tărâmul lui Baal. Acesta era doar un alt domeniu al lui Yahweh, folosit pentru a testa și instruii pe poporul său. „Eu am creat înclinația rea și am creat Tora ca un antidot împotriva ei” (30b Kiddushin). Nouă ni se poate părea nedrept ca Dumnezeu să fi creat impulsurile împotriva cărora ne cere să ne rezistăm. Pentru antici, aceasta însemna doar că nu mai datorau nimic zeilor care pretindeau stăpânire peste partea întunecată.

Imaginația nu a așteptat mult timp înainte de a înlocui zeii detronați cu demoni. Diferența dintre zeii părții întunecate și demoni era similară cu cea pe care o facem astăzi între guverne legitime și teroriști. Nu se negociază cu cei din urmă. Zeii aveau nevoie să fie satisfăcuți.

Demonii trebuiau exorcizați. Desfrâul ritual a fost înlocuit cu exorcismul simbolic. Vremea recoltei se încheia acum cu alungarea țapului Azazel.

Aaron să-și pună amândouă mâinile pe capul țapului celui viu și să mărturisească peste el toate fărădelegile copiilor lui Israel și toate călcările lor de lege cu care au păcătuit ei; să le pună pe capul țapului, apoi să-l izgonească în pustiu, printr-un om care va avea însărcinarea aceasta. Țapul acela va duce asupra lui toate fărădelegile lor într-un pământ pustiu; în pustiu să-i dea drumul. (Lev. 16:21-22)

Țapul era simbolul universal al hiper-sexualității. Izgonirea lui Azazel reprezenta exorcizarea părții întunecate din natura umană.

Repudierea răului a asigurat disciplina religioasă necesară pentru ca familia și națiunea să supraviețuiască în exil. Cu toate acestea, regenerarea deplină depindea de o curățare completă și definitivă. În contextul decadentei instopabile din epoca elenistică, fariseii au ajuns să sublinieze mântuirea individuală în viața de apoi. Obsesia purității și a păcatului a devenit marca definitorie a iudaismului.

Mântuirea era dependentă de amputarea părții întunecate. Circumcizia, ca eliminare a unui mecanism de plăcere gratuită, era simbolul potrivit. Problema cu acest tip de evlavie este aceea de a nu permite întreaga gamă a condiției umane să fie trăită. Recipienții unei educații religioase stricte știu ce înseamnă aceasta. Compensarea

pentru o viața trunchiata este însă împărtășirea deplină în viața lui Dumnezeu.

Dacă o astfel de experiență este reală sau imaginară nu ne interesează aici. Ceea ce contează este modul în care are loc aceasta împărtășire. Numai atunci când Dumnezeu devine frumusețea supremă pentru minte, viața este deplina deși natura umană a fost schilodită.

Cuvântul „frumos” în Biblie este de obicei asociat cu închinarea. Adunarea religioasă este chemată să experimenteze „frumusețea sfințeniei” (1 Cro. 16:29, 20:21, 29:2, 96:9), și să contempleze „frumusețea Domnului” (Psa. 27:4 și 90:17). Frumusețea naturală este privită cu suspiciune. Absalom este singurul personaj biblic care ne amintește idealul grecesc de frumusețe masculină. În mod sigur, nu este prezentat ca un rol-model.

Cosmeticele și podoabele feminine erau condamnate de către profeți. Izabela este menționată că și-a pictat chipul (2 Reg. 9:30), înainte de a fi aruncată pe fereastră. Cartea lui Enoh îl menționează pe Azazel ca îngerul căzut care le-a învățat pe femei „înfrumusețarea pleoapelor” (Enoh, 36). Unicul articol de îmbrăcăminte „frumos” menționat fără suspiciune de către profeții evrei este acela al preotului.

Pe celălalt mal al Mării celei Mari, filosofia a oferit o alternativă la evlavia evreilor. Grecii nu și-au alungat țapul în pustie. Dimpotrivă, l-au urbanizat în teatru. Grecii au raționalizat și integrat partea întunecată în tragedie.

Friedrich Nietzsche și-a alienat colegii din academie atunci când a dezvăluit ce se ascunde sub serenitatea aparentă a artei clasice. După Nietzsche, Grecia antică reprezintă o permanentă oscilație între Dionisos, Țapul-zeu copitat al muzicii, dezmățului sexual, și al vinului, și Apolo, zeul artelor vizuale, al dreptății, și al războiului.

Ce indică sinteza între Dumnezeu și Țap în satir?... pe vremea când trupul grec înflorea și sufletul grec era plin de viață... chiar în plinătatea tinereții lor grecii aveau dispoziția de a fi tragici și erau sceptici... iar în perioada de decadentă și slăbiciune, grecii au devenit tot mai optimiști, mai superficiali, mai histrionici, și mai entuziasmați de logică și de raționalizarea lumii. (Nietzsche, The Birth of Tragedy, 37)

Pentru Nietzsche satirul este „arhetipul omului, întruchiparea emoțiilor sale cele mai înalte și mai puternice” (ibid. 63). El speculează că termenul “tragedie” provine din alăturarea a două cuvinte grecești: tragos, însemnând Țap, și aeidein — a cânta. Trag-(o)-aoidiā (τραγῳδία) ar însemna deci cântecul Țapului. Nietzsche deduce că inițial corul era îmbrăcat în piei de capră. Astfel, „...iluziile culturale erau înlăturate de pe de arhetipul uman” (ibid.). Spectatorul însuși se recunoștea în corifei „companonii și tovarășii de suferința ai zeului în care se repetă suferința lui... vorbind din adâncul naturii” (ibid.). Elementul apolinic se afla în dialogul care raționalizează muzica dionisiacă. Tragedia este o raționalizare a părții întunecate a naturii umane.

Aspectul cel mai șocant în analiza lui Nietzsche este conceptul că nebunia dionisiacă și nihilismul erau simptome ale sănătății, în timp ce raționalismul apolinic este asociat cu degenerarea culturală. Nu este însă nevoie să fim de acord cu toată gama lui de idei pentru a înțelege că interesul pentru sens și raționalitate implică o atitudine de supraviețuitor într-o cultură muribundă. Evreii au apelat la Yahweh, în condiții similare. Principala diferență era aceea că evreii l-au izgonit pe Azazel, în timp ce grecii l-au domesticit pe Dionisos.

Antiteza dintre templu și teatru este încă prezentă. Avem o întregă tradiție de la cântecul trubadurului și teatrul renescentist la cinematograful modern, alimentată de sublimarea pasiunii iraționale și a crimei. Și avem, firește, extirparea puritană a părții întunecate, împreună cu denunțarea scenei ca artă păcătoasă.

Socrate a mutat dialogul apolinic în Agora. Dialectica lui încorporează impulsurile primare în atemporal. Simpozionul este un astfel de exercițiu. Este vorba despre un banchet cu oaspeții deja prea mahmuri pentru mai mult vin și sex. Cineva propune ca fiecare oaspete să ofere o elogie pentru dragoste. Cititorul modern va fi surprins de faptul că fiecare elogie are ca obiect dragostea homosexuală.

La rândul său, Socrate definește conceptul de ceea ce numim astăzi dragoste platonice. Citând o „preoteasă a iubirii” ca expert, el arată drumul de la iubirea erotică la

contemplarea frumuseții fizice, și de la contemplarea formelor frumoase la ideea eternă de frumos în sine.

Cel care a fost astfel instruit în cele ale iubirii, și a învățat să vadă frumosul în armonie și ordine, va descoperi în cele din urma natura minunată a frumosului... frumosul absolut, distinct, simplu, și veșnic, care este împărtășit fără să scadă și fără să crească, fără orice fel de schimbare, de frumosul schimbător și pieritor din toate lucrurile. (Platon, Simpozionul, 49)

Obiectivul lui Socrate este realinierea ontologică a vieții cu valori absolute. Binele, frumosul și dreptatea sunt înțelese ca idei eterne. Problema condiției umane este aceea că rătăcim printre umbrele lor imperfecte. Mântuirea constă într-o fundamentare a existenței umane în atemporal.

Un astfel de proces nu putea fi însă susținut de individul singur. Mântuirea avea nevoie de Polis.

Yahweh și Republica: Istoria a două revoluții

Preocuparea inițială a Republicii, principala lucrare a lui Platon, este de a defini sensul și conținutul unei vieți drepte. Dialogul alunecă natural dincolo de individ. Apare evident ca o viața dreaptă nu pot fi separată de contextul politic.

Legitimitatea politică avea la bază în lumea antică fie dreptul celui mai tare, fie dreptul divin, ceea ce însemnează de fapt același lucru. Așa cum subliniază Thrasymachus în prima carte a Republicii, principiul că cel mai tare are totdeauna dreptate este ordinea naturală la oameni și la zei. Ideea ca rațiunea trebuie să aibă prioritate asupra puterii și a zeilor în argumente politice vine ca o noutate radicală.

Socrate confruntă orice formă tradițională de guvernare și orice pretenție politică. Dialectica lui necruțătoare nu lasă nimic intact. În final, ceea ce rămâne este ideea eternă de dreptate, care trebuie să prevaleze. Cu toate acestea, spre deosebire de profeții evrei, Socrate nu se așteaptă ca Dumnezeu să întronizeze dreptatea. Aceasta trebuie să fie o întreprindere umană. Și singurii oameni care posedă capacitatea de a discerne dreptatea ideală sunt filosofii.

Pe de altă parte, Israel revendică poziția pe care Platon o atribuia filosofilor. Pretenția lor se baza pe dreptul întâiului născut între popoare. „Așa vorbește Yahweh, Israel este fiul meu, întâiul meu născut” (Exo. 4:22). Genealogiile din

Geneza legitimează această poziție într-un mod care era perfect inteligibil și în conformitate cu obiceiurile timpului. Israel descindea din Adam pe linia întâilor născuți de sex masculin. Iudaismul era astfel identitate tribală și umanitate universală simultan.

Genealogiile din Geneza ofereau o forma primitivă de drept internațional. Drepturile și obligațiile reciproce ale națiunilor din Orientul Mijlociu erau justificate prin moștenire patriarhală. Tot așa era justificată și „soluția finală” pentru grupurile fără genealogie legitimă. Întâiul născut avea dreptul patrimoniului cel mai substanțial între neamuri. Totodată, Israel era însă responsabil față de acestea ca „călăuza orbilor, lumina celor ce sunt în întuneric, povățuitorul celor fără minte, învățătorul celor neștiutori” (Rom. 2:19-20). Neîndeplinirea acestei misiuni urma să ducă la pedepsirea colectivă a Israelului. Pe de altă parte, mântuirea universală nu avea sa vina mai înainte ca drepturile patriarhale ale lui Israel să fi înlocuit politica bazată pe putere.

În numele acestui tribalism universal mântuitor s-au ridicat Macabeii împotriva cosmopolitismului elenist.

În zilele acelea au ieșit din Israel fii fără de lege și au îndemnat pe mulți zicând: Să mergem și să facem legătură cu neamurile cele dimprejurul nostru, că, de când ne-am despărțit de ele, s-au abătut asupra-ne multe răutăți. Și cuvântul a plăcut înaintea ochilor lor. Și au zidit un gimnaziu în Ierusalim după legile neamurilor. Și au înlăturat semnul tăierii împrejur, s-au

depărtat de legea cea sfântă, s-au împreunat cu neamurile și s-au vândut a face rău.

Rebelii au fost înfuriați de Jocurile Olimpice, mai degrabă decât de mizerie și de asuprire. La mijloc era o ofertă rivala pentru mântuire: Antihristul.

Împăratul va face ce va voi; se va înălța, se va slavi mai presus de toți dumnezeii și va spune lucruri nemaiauzite împotriva Dumnezeului dumnezeilor; și va propăși pana va trece mânia, caci ce este hotărât se va împlini. Nu va tine seama nici de dumnezeii părinților sai, nici de dorința femeilor; cu un cuvânt, nu va tine seama de niciun dumnezeu, ci se va slavi pe sine mai presus de toți. În schimb, va cinsti pe dumnezeul cetățuilor; acestui dumnezeu, pe care nu-l cunoșteau părinții sai, îi va aduce cinste cu aur și argint, cu pietre scumpe și lucruri de preț. Cu ajutorul acestui dumnezeu străin va lucra împotriva locurilor întărite; cui îl va recunoaște, îi va da mare cinste, îl va face să domneasca peste mulți și le va împărți moșii ca răsplata... (Dan. 11:36-39)

Există un singur personaj istoric care se potrivește cu portretul pe care Daniel îl face lui Antihrist, și acesta este filozoful grec. Filosofii au fost primii oameni în istorie care să trăiască fără religie. Chiar și atunci când admiteau că zeii ar putea să fie reali, nu-i considerau vrednici de închinare. Cu toate acestea, deificau polisul și legile lui raționale. Socrate, care a fost pus sub acuzare și condamnat pentru că ar fi învățat tinerii să nu respecte zeii părinților, a refuzat să

scape de moarte cu prețul neascultării de aceste legi. Filozoful se închina dumnezeului cetățuilor.

Descrierea lui Daniel sugerează, de asemenea, putere militară. Într-adevăr, filosofia a fost secretul mașinii de război a grecilor. Este ceea ce Socrate declară în Protagoras. Sparta a fost în stare să cucerească celelalte cetăți elene nu atât prin priceperea în arme (cum se credea în mod greșit), ci mai degrabă prin filosofie; „... pentru adevăratul spartan dragostea de filozofie este mai puternică decât cea pentru gimnastică” (Platon, Protagoras, 70). Potrivit lui Platon, aceasta este din cauza că limbajul filosofic originează în concizia, precizia și discreția emoțională a comenzii militare spartane. Limbajul laconic făcea comunicarea pe câmpul de luptă mai eficientă.

Cu toată tirania și abuzul lor, regii elenistici au purtat mantia regelui filosof. Secretul succesului fără precedent al lui Alexandru a constat în mare măsură în cosmopolitismul său filosofic. Generalii care au împărțit imperiul său i-au călcat pe urme.

Tocmai din cauza acestui cosmopolitism și raționalism universal l-au văzut Macabeii pe Antihristul lui Daniel în Antioh Epifanul. Rațiunea întruchipată în legi și instituții politice, „Dumnezeul cetățuilor”, era adevăratul inamic al radicalilor evrei. Ei au luptat împotriva lor nu din cauza că erau opresive, ci pentru că pretindeau să aducă mântuire.

În cele din urmă, Roma a îndiguit ambițiile regilor Seleucizi. Entuziasmul pentru noua supra-putere transpare în al optulea capitol din Cartea întâi a Macabeilor. Cu toate

acestea, Roma va pretinde și ea putere mondială în numele Republicii raționale. Fără a fi conștienți, rebelii au intrat în alianță cu Dumnezeu cetățuilor.

La început, evreii nu au văzut Antihristul în supra-puterea militară care strivit lumea sub sandalele de fier ale legiunilor sale. Îl vor recunoaște însa în comunitatea ecumenică care va încerca sa salveze lumea sub domnia legilor ei de fier. Probabil ca evreii moderați s-au revoltat împotriva procuratorilor corupți. Credinciosul adevărat, radicalul, lupta însă împotriva unui Mesia secular.

Numai o mișcare care sa elimine tribalismul israelit din interior putea deschide o cale între absoluturile filozofice și cele profetice. Mișcarea lui Isus în primul secol a oferit o astfel de ocazie. Sf. Pavel era un chirurg priceput, care a știut cum să înlătore semnul circumciziei din profețiile mesianice. Genealogiile din Evangheliile susțineau că Isus era succesorul legitim al lui David, Avraam, și Adam. Pavel a folosit aceste afirmații pentru a susține argumentul că Isus l-a înlocuit pe Adam ca om generic (Rom. 5:12-19, 1 Cor. 15:45), și pe Israel, ca sămânța lui Avraam (Gal. 3:16). Israelul a devenit astfel preistoria lui Hristos, la fel cum Adam fusese preistoria lui Israel. Republica va fi botezata în această nouă credință.

Totuși elitismul Republicii nu făcea casă bună cu Yahweh. Impulsul pentru a dezlănțui războiul sfânt, de data aceasta nu lupta tribal-naționalistă a Macabeilor, ci Revoluția mondială, își are rădăcinile în profețiile Yahwiste.

Arthur Koestler era familiarizat cu astfel de sentimente. El explorează Yahwismul revoluționar într-un dialog fictiv pus în scenă în timpul celui de al treilea război servil:

„Nu am mai auzit niciodată de un zeu care să blesteme ca acest Yahweh al tău”, spuse Spartacus. „Este atât de pornit pe cei bogați încât s-ar putea crede că este un zeu al sclavilor.”

„Yahweh este mort...”

„Vezi”, spuse Spartacus dezamăgit, „dacă este mort, profețiile sale nu mai valorează nimic”

„Profețiile nu valorează niciodată nimic”, spuse esenianul... „Profețiile nu contează, cine le primește contează”. (Koestler, The Gladiators, 56)

Dacă Spartacus cel real a știut sau nu ceva despre Yahweh este o chestiune de speculație. Cu toate acestea, Koestler știe ce spune. Spartacus a pus în aplicare egalitarismul de tip esenian în tabăra lui. Mai mult decât atât, ce ar fi putut transforma un gladiator nihilist, simbol al eroismului amoral antic, într-un prototip al Revoluției mondiale, douăzeci de secole înainte ca ideii sa-i vina timpul? Koestler, ex-marxistul, combatantul anti-fascist, evreul rătăcitor, știa prea bine.

Rabinul și filozoful: două valori ale lui π

Intelectul nostru nu va fi niciodată în măsură să răspundă la două întrebări. Prima se referă la valoarea finală a lui π . Cealaltă este dacă Dumnezeu există.

Carl Sagan aduce cele doua întrebări într-una singură în Contact. Deja în primul capitol avem o aluzie la implicațiile teologice ale lui π . Personajul principal al romanului, Eleanor (Ellie) Arroway, deocamdată elevă în clasa a șaptea, tocmai a ajuns la lecția despre π . „Era o zecimală care mergea înainte la infinit, fără sa repete modelele numerice. La infinit — gândi Ellie... Cum ar putea cineva să numere zecimale la infinit?...” (Sagan, 10).

Sagan ar fi trădat așteptările noastre dacă nu ar fi folosit ocazia să regizeze un clișeu familiar: profesorul plat care umilește geniul. Întrebarea este declarată stupidă și lecția merge mai departe. Cu toate acestea, curiozitatea lui Ellie va fi justificată în narațiune.

Ellie devine un reputat (deși încă nonconformistă) astrofizician la SETI. Într-o zi ea captează un semnal radio extraterestru, care indică spre un algoritm inteligent. Comunicările care decurg din aceeași sursă duc la un proiect internațional costisitor pentru construirea unui vehicul care sa navigheze o gaură de vierme, după indicațiile primite din spațiu. Proiectul este urmat de

călătoria lui Ellie printr-o gaură de vierme, și o întâlnire cu extraterestrii aproape de centrul Galaxiei.

Întrucât timpul scurs în gaura de vierme este mult mai scurt decât pe pământ, și înregistrările video au fost șterse de câmpul magnetic, toată povestea ajunge să fie atribuită unei vaste înșelătorii internaționale. Ellie, o sceptică declarată, se găsește în situația ironică de a indemnă omenirea să facă un salt de credință. Ne vin în minte fondatorii religiilor istorice.

Religia este de altfel un subiect abordat în interogația ei către extraterestrii. Mai are încă o civilizație super-tehnologică întrebări despre Dumnezeu? Da, cu siguranță că are. Extraterestrii au descoperit o secvență misterioasă de zero și unu foarte departe de punctul zecimal în cifra π . Ar putea fi aceasta semnătura lui Dumnezeu în structura spațio-temporală a universului? Ellie este uimită.

„E chiar mai bine decât atât,” continuă el. „Să presupunem că numai în baza aritmetică de zece se vede secvența de zero și unu, cu toate că ceva se întâmplă în orice altă aritmetică. Să presupunem, de asemenea, că ființele care au făcut această descoperire au avut zece degete. La ce ne duce mintea? E ca și cum cifra π ar fi așteptat miliarde de ani să apară matematicieni cu zece degete și calculatoare rapide. Este ca și cum Mesajul ne-a fost adresat nouă.” (ibid. 368)

Povestea este țesută în jurul unei întrebări vechi. Dacă universul are un autor, unde este semnătura lui? Încă o dată, Sagan nu ne dezamăgește. El știe bine că există o origine

comună a căutării lui π absolut și a căutării semnăturii lui Dumnezeu în univers.

Istoricii clasici atribuie descoperirea geometriei așa-numiților întinzători-de-funii, scribii-preoți mesopotamieni și egipteni care supravegheau alocarea terenurilor.

Revărsările râurilor ștergeau liniile de hotar dintre proprietăți... Astfel, s-a trecut în mod natural de la percepția prin simțuri la calcul, și de la calcul la rațiune. (Proclus, 52)

Celor trei etape în evoluția geometriei le corespund etape paralele în gândirea teologică. Prima etapă, cea de percepție prin simțuri, este bine ilustrată în Cartea Regilor: Ni se spune că Solomon:

A făcut marea turnată din aramă. Avea zece coți dela o margine până la cealaltă, era rotundă de tot, înaltă de cinci coți, și de jur împrejur se putea măsura cu un fir de treizeci de coți. de zece coți de la o margine la alta, în etapa busola, și cinci coți înălțimea acestora, precum și o linie de treizeci de coți ar fi înconjurat. (1 Reg. 7:23-25)

A întinde un fir pentru a măsura o circumferință a fost metoda originală a întinzătorilor de funii. Auzirea vocii lui Dumnezeu era, de asemenea, un mod de a întemeia teologia pe percepția prin simțuri.

Următorul pas, calculul, este bine reprezentat în papyrusul lui Ahmes scris pe la 1650 î. Hr. Ahmes a fost un scrib egiptean în timpul dinastiei a treisprezecea care a pus

pe papirus toate cunoștințele geometrice disponibile până la acea dată. El introduce manualul său cu o promisiune care ar putea fi considerată prima definiție a științei în istoria gândirii: „Socoteala exacta este cheia care asigură intrarea în cunoașterea tuturor lucrurilor existente, și a tuturor tainelor obscure” (Beckmann, 23). E greu să nu observi contradicția cu promisiunea biblică: „frica de Domnul este începutul științei...” (Pro. 1:7). Teologii diferite conduc la căi diferite către adevăr.

Marea de aramă este un bun exemplu. Potrivit proporțiilor indicate în Cartea Regilor, valoarea lui π ar trebui să fie trei. Ce putem spune despre scribii dintre neamuri? O tablă sumeriană de lut din timpul celui de-al treilea mileniu î. Hr. ne dezvăluie cea mai veche metodă de a calcula valoarea lui π (ibid. 22). Învățatul antic pornește de la faptul evident că perimetrul unui hexagon regulat înscris este egal cu de șase ori raza cercului. Apoi, el trasează un hexagon circumscris și calculează circumferința ca medie a celor două perimetre. Valoarea obținută pentru π este, în notație modernă, 3,125.

Absența geometriei calculative printre vechii evrei nu este surprinzătoare, având în vedere explicația oferită de Proclus pentru dezvoltarea acesteia în văile marilor râuri. Economia lor nu era bazată pe sisteme de irigații. Cu toate acestea, scribul biblic sugerează că π -ul trunchiat al lui Solomon nu a fost doar rezultatul ignoranței. „Înțelepciunea lui Solomon era mai presus decât înțelepciunea tuturor copiilor țării răsăritului, și toată înțelepciunea Egiptului” (1 Reg. 4:30). Autorul Regilor știa ceva despre știința

scribilor-preoți, dar era sigur că geometria primitivă a lui Solomon le era superioara. Ce l-a făcut să gândească așa?

Valoarea lui π la Solomon și geometria preoților-scribi se bazau pe două opinii contradictorii cu privire la relația dintre Dumnezeu și spațiu. Această incompatibilitate este deja sugerată în conflictul dintre cunoașterea lui Ahmes, bazată pe socoteala exactă, și înțelepciunea lui Solomon, înrădăcinată în frica de Dumnezeu. Cu toate acestea, ramificațiile teologice ale geometriei devin evidente numai în a treia etapă indicată de Proclus: rațiunea.

Ce este rațiunea? Cuvântul provine din latinescul ratio și însemnează măsură. Acesta este, la rândul său, o traducere a grecescului logos (λόγος). Cuvântul logică, folosit de noi, provine de la acesta din urmă. Rațiunea, sau gândirea logică, își are originea în geometria euclidiană. În timp ce geometria preoților-scribi din Egipt și Babilon consta în studiul atributelor geometrice ale unor forme particulare, grecii au dezvoltat geometria ca știință a relațiilor logice dintre toate atributele geometrice din univers. Ei au dedus aceste atribute dintr-un singur set de propoziții numite axiome. Axiomele erau considerate a fi atemporale și de la sine înțelese.

Să ne întoarcem la marea de aramă. Cum ar fi fost calculate proporțiile ei în știința greacă? Răspunsul este valoarea lui π obținută de Arhimede. Arhimede a pornit de la aceiași premisă ca și vechii preoți-scribi: circumferința trebuie să fie media între un poligon circumscris și unul înscris. El a mers mai departe pe baza propoziției

euclidiene că dacă o linie coboară de la un unghi la baza unui triunghi, raportul dintre cele două jumătăți ale bazei este egal cu raportul dintre laturile triunghiului.

Arhimede a împărțit hexagonul înscris în douăsprezece, douăzeci și patru, și așa mai departe, până la nouăzeci și șase de laturi. Apoi a calculat raportul dintre perimetrul său și diametru pe baza principiului de mai sus. A făcut apoi același lucru pentru un hexagon circumscris. El a concluzionat că raportul dintre perimetrul circular și diametrul unui cerc este întotdeauna mai puțin decât (3,1428), dar mai presus de (3,1408). Pe această bază, el a stabilit valoarea „arbitrară” sau „dezirabilă” (ibid. 64) de 3,14 pentru π .

Metoda lui Arhimede a fost de două ori revoluționară. În primul rând, pentru că el înlocuiește măsurarea cu deducția logico-numerică. Și în al doilea rând, pentru că folosind astfel de noțiuni ca aproximație „arbitrară” sau soluție „dezirabilă”, el a deschis ușa pentru întrebarea enervantă a lui Ellie către dascălul ei obtuz. Procesul de deducție poate fi continuat la infinit, rezultând în valori tot mai exacte ale lui π .

Avem aici două concepte inovatoare: unitatea rațională a lumii și infinitul matematic. Soluția greacă justifică promisiunea lui Ahmes că „socoteala exactă” este cheia cunoașterii. Cu toate acestea, până în anul 550, Talmudul va continua să declare cu atitudinea magisterială că: „Ceea ce este de trei palme în circumferință, este de o palma în

lățime” (ibid. 15). Ce i-a făcut pe rabini să ignore știința euclidiană?

După cum am văzut, geometria euclidiană avea la bază un set de propoziții considerate adevăruri atemporale. Această premisă epistemologică a fost întemeiată pe presupunerea ontologică că formele geometrice sunt veșnice. Spațiul euclidian este un absolut. Geometria este astfel văzută ca fiind co-eternă cu mintea lui Dumnezeu. Acest lucru conduce la concluzia că spațiul este realitatea ultimă.

În acest sens, gândirea ebraică face o diferență radicală. Biblia se referă la Dumnezeu ca ma'own (מֵאוֹן) — loc. El este locașul suprem: „... iată, cerurile și cerurile cerurilor nu Te pot cuprinde...” (1 Reg. 8:27). Textul Midrashic menționează în mod explicit că Dumnezeu este „locul lumii și lumea nu este locul Lui” (Jewish Virtual Library). Spune Filon (254):

Dumnezeu Însuși este numit un loc, deoarece El este locul lucrurilor și nici un lucru nu este locul Lui... pentru că El este cel care El Însuși a avut loc, și nimic nu Îl cuprinde pe sine decât El Însuși. Remarcați ca eu nu sunt un loc, ci într-un loc, și de asemenea tot ce există... dar Divinitatea, ne fiind conținută de nimic, este prin necesitate propriul Ei loc.

Dacă divinitatea este propriul ei loc, spațiul și timpul sunt cuprinse în ea, și, prin urmare, nu pot fi absolute. Relativitatea spațiului și timpului este esențială pentru

ontologia ebraică, la fel cum spațiul absolut este pentru metafizica greacă.

Spre deosebire de egipteni și mesopotamieni, grecii au transformat geometria într-o premisă teologică/metafizică. În centrul acestui proces se află o întrebare epistemologică: cum se face că mintea noastră poate cunoaște axiomele ca adevăruri evidente? Cum se face că suntem capabili să obținem certitudini logice din aceste axiome? De ce este inteligibil universul prin propozițiile lui Euclid?

Aceasta este problema abordată de Platon în Meno. Încolțit de Socrate într-o conversație despre natura virtuții, Meno, sofistul, îi răspunde solicitând la rândul sau un răspuns:

Și cum vei investiga, Socrate, ceea ce nu cunoști? Ce vei propune ca subiect de cercetare? Și dacă vei găsi ceea ce cauți, cum vei cunoaște că acesta este chiar lucrul acela pe care nu îl cunoșteai? (Platon, Dialoguri, 254)

Meno presupune că adevărul nu poate fi dovedit cu excepția cazului în care este deja cunoscut.

Socrate răspunde solicitând unui sclav needucat să calculeze suprafața unui pătrat ale cărui laturi sunt de două ori laturile unuia dat. Ajutat de familiarele întrebări socratice, sclavul se arată capabil să înțeleagă problema. El oferă răspunsul corect, pentru că, susține Socrate, „sufletul lui trebuie să fi posedat întotdeauna aceste cunoștințe” (ibid. 261). Cunoașterea este amintirea adevărului înnăscut.

Dacă mintea omenească are acces înnăscut la axiomele geometriei, ea trebuie să posedă, de asemenea, o cunoaștere a absoluturilor existențiale și morale fundamentale, tot ca axiome auto-evidente. Știm ce este bine și rău, frumos și urât, adevărul și nemuirea, ca cunoaștere înnăscută. Prin urmare, trebuie să fim capabili să deducem prin logică legile existenței, din axiome filosofice.

Rabinul evreu avea o preocupare asemănătoare. Cu toate acestea, el credea că „teama de Dumnezeu este începutul cunoașterii”. De ce nu rațiunea? Pentru că rațiunea era o extensie a geometriei euclidiene. Aceasta era, la rândul ei, bazată pe presupunerea că proprietățile spațiale sunt atemporale. Rabinul știa că spațiul nu era un absolut; rațiunea cu atât mai puțin.

Platon însuși recunoaște limitele rațiunii atunci când admite că „părintele și făcătorul a toate în acest univers este de nepătruns” (ibid. 15). Dumnezeu a creat lumea după modele raționale, dar nu este el însuși rațional. Cu alte cuvinte, nu este accesibil la cunoaștere prin rațiune.

Cu aceasta rabinul putea fi într-un tot de acord. El pretindea cunoașterea de Dumnezeu, însă nu prin rațiune. Rabinul avea Tora.

Înjugați la un jug nepotrivit: sinteza creștină

Sfântul Pavel era familiar cu limitele auto-mărturisite ale filosofiei. „Ei bine, ceea ce voi cinstiți fără să cunoașteți, aceea vă vestesc eu”, a spus el atenienilor. Cu toate acestea, atunci când în cele din urmă filosofii au venit la Hristos, ei nu s-au pocăit ca unii care se închinaseră în ignoranță. Dimpotrivă, în opinia lor, cei care se închinau în ignoranță erau credincioșii de rand. Biserica avea nevoie de îndrumare științifică. Mântuirea venea de la greci.

Primii care să facă o asemenea ofertă au fost gnosticii. „Literatura științifică teologică își are, fără îndoială, originea în gnosticism” (Harnack, 241). Gnosticii au remarcat contradicția substanțială între imaginea lui Dumnezeu în Vechiul și în Noul Testament. De asemenea, ei argumentau că numai un Dumnezeu crud ar fi putut crea universul nostru. Au rezolvat aceste contradicții atribuind unui Demiurg rău atât lumea cât și Biblia ebraică. Isus a venit să ne salveze din această creație și de Demiurgul ei răzbunător.

Ispășirea nu făcea nici un sens pentru Gnostici. Pavel a văzut în cruce modul lui Dumnezeu de a trata dreptatea sa proprie: „pentru ca, în vremea de acum, să-și arate neprihănirea Lui în așa fel, încât sa fie neprihănit, și totuși să socotească neprihănit pe cel ce crede în Isus” (Rom. 3:26). Astfel legea putea fi abrogată fără a anula divinitatea ei. Pentru Gnostici, asemenea metode barbare erau demne

de Demiurg. Incarnarea Logosului și moartea sa fuseseră doar iluzii. Acestea au fost mituri, necesare pentru credinciosul comun să înceteze a se îngrijora cu privire la lege. Doar prin inițierea în gnoză — știința secretă — putea acesta să scape din lumea iluziilor și să pătrundă în domeniul adevărului.

Către mijlocul secolului al doilea Marcion din Sinope a produs Antitezele sale, contrastând Demiurgul Vechiului Testament cu Tatăl din Noul Testament. Marcion susținea că Demiurgul este o divinitate tribală și legalistă, care pedepsește păcatul prin moarte. El a acceptat Vechiul Testament ca literalmente adevărat, dar a respins relevanța sa teologică pentru creștini. Dumnezeu adevărat a trimis pe Isus să plătească pedeapsa aplicată de către zeul evreiesc.

Marcion respingea toate povestirile despre Isus care aminteau cumva de iudaism, acceptând totodată că Pavel este Apostolul adevărat al lui Isus. A fost de asemenea primul care să propună un canon al Noului Testament. Acesta consta din numai unsprezece cărți grupate în două secțiuni: Evangelikon, o versiune a Evangheliei după Luca, și Apostolicele, o selecție de zece scrisori ale lui Pavel curățate de orice urmă de iudaism. Biserica l-a excomunicat.

A devenit însă limpede faptul că creștinismul avea nevoie de o modalitate să împace pe Isus cu Yahweh al evreilor, și pe amândoi cu Demiurgul grec. Un precedent fusese deja stabilit de filozoful evreu Filon din Alexandria (20 î. Hr. - 50 d. Hr.). Acesta a reușit să citească alegoric

ideile a lui Platon în legile lui Moise. Filon a avut o influență puternică asupra lui Titus Flavius Clemens (150 AD - 215 AD), cunoscut sub numele de Clement din Alexandria. Acesta din urmă a fost primul care sa utilizeze filozofia greacă în predarea doctrinelor creștine. Discipolul său, Origen din Alexandria, va forja prima sinteză funcțională a metafizicii grecești cu teologia creștină.

Ca și predecesorii săi, Origen a folosit alegoria pentru raționalizarea trăsăturilor tribale și barbare ale lui Yahweh. Cu toate acestea, exegeza sa era mult mai științifică și mai vastă, acoperind toate cărțile Vechiului Testament și scrierile creștine care vor deveni Noul Testament. El a explicat contradicția dintre un Dumnezeu binevoitor și o lume rea, adăugând o dimensiune cosmică la cădere. Spiritele au căzut de la Dumnezeu în trei ordine ontologice: tărâmul ceresc, această lume și lumea subterană. Fiecare dintre ele a fost creată de un Dumnezeu iubitor, pentru disciplinarea și întoarcerea la Dumnezeu a spiritelor rătăcite.

Lumea este perfectă — ca închisoare corectivă. Chiar și Iadul nu este punitiv ci disciplinar în natură. Demonii sunt — împreună cu cei condamnați — spiritele căzute cel mai jos. Prin urmare, iadul este cel mai cumplit loc existent. Este totuși cea mai bună metoda de disciplinare pentru a aduce pe Diavol și urmașii săi înapoi la Dumnezeu.

Biserica a văzut utilitatea sintezei lui Origen. Cu toate acestea, sufletele preexistente și mântuirea pentru Diavol erau greu de digerat.

Cel care a „instituit din nou Credința” în cele din urma a fost Augustin din Hippo. Acesta a dat creștinismului o expresie care era inteligibilă pentru intelectualul grec și totodată ortodoxă pentru credincios. Augustin a rezolvat tensiunea dintre creația biblică și cosmologia platonice admitând că timpul a fost creat împreună cu lumea. Ca și Platon, el credea că timpul este o iluzie psihologică și evenimentele sunt, de fapt, simultane. Dumnezeu este atemporal și cei răscumparați vor participa în atemporalitate sa (Confessions, Book XI, XII, XIII).

În opinia sa, omul are un suflet rațional, dar acesta nu este preexistent ca la Platon și Origen. Sufletul este creat de Dumnezeu, patruzeci de zile după concepție, la băieți, și nouăzeci, la fete. El a dedus aceste numere din timpul biblic de necurăție post-partum. Fiecare suflet uman a fost infectat de păcatul original, acesta din urmă fiind transmis prin concepție sexuală. El credea că omul este născut vinovat, și copiii nebotezați merg în iad pentru satisfacerea justiției veșnice (Catholic Encyclopedia, 102).

Augustin a fuzionat metafizica greacă cu cosmologia biblică. Această operație a implicat reconcilierea unor perspective profund antagoniste. Viziunea ebraică este monistă. Mântuirea Vechi-Testamentară este o experiență în cadrul istoriei. Omul nu are un suflet — „a fost făcut un suflet viu” (Gen. 1:26). Ca soluție a contradicției, Augustin a recurs la alegorie. Cu toate acestea, el a reușit să mențină literale trăsăturile cele mai ilogice ale Dumnezeului ebraic: obsesia cu păcatul, cruzimea și arbitrarul său. El a instituit, într-adevăr, credința antică.

Sinteza a atins punctul culminant între secolul al patrulea și al optulea. Declarațiile logico-științifice de credință erau denumite dogme. Înțelesul cuvântului este „ceea ce i se pare cuiva”. În forma verbală, înseamnă ”a crede, a presupune, a-și imagina”. Altfel spus, o dogmă este o opinie. Cu toate acestea, în secolul al patrulea, termenul a dobândit o semnificație nouă. Dogma a devenit articulus constitutivus ecclesia și a fost aplicată universal împotriva altor opinii.

Schimbarea semanticii reflectă o schimbare mai profundă în filosofia ecleziastică. Dogma ca opinie era întemeiată în dialectica greacă. Dogma ca declarație absolută este un vlăstar al Talmudului. Aceasta implica credința ebraică că plinătatea adevărului poate fi cuprinsă în formulă textuală. Schimbarea reflectă o evoluție treptată spre pietatea Vechiul Testament, bazată pe frica, și sub strictă supraveghere de către autoritatea bisericească și de stat.

Să luăm, de exemplu, cele două doctrine constitutive ale creștinismului: Sfânta Treime și Întruparea. Se presupune că Dumnezeu este unul în trei persoane. Se crede de asemenea că Isus are dublă natură de om și de Dumnezeu în una și aceeași persoană. Cei mai mulți credincioși iau astfel de articole drept taine revelate, dincolo de înțelegerea umană. Ei ar protesta împotriva oricărei încercări de le explora științific.

De fapt, ambele doctrine sunt explicații tentative ale Evangheliei de către știința greacă (Harnack, 116). Grecii credeau că lucrurile erau manifestări tranzitorii ale unor substanțe ireductibile. Se credea că relația dintre substanță și predicat în lucruri reflectă relația dintre subiect și predicat într-o propoziție. Toți oamenii erau considerați a fi manifestări diverse ale substanței om. Dumnezeu era definit ca manifestare a substanței sale proprii.

Cum putea Dumnezeu să fie atât unul cât și trei? Răspunsul era că Dumnezeu este o substanță în trei persoane. Cum ar putea fi Isus „Vere homo, Vere Deus”, om adevărat și Dumnezeu adevărat? Bineînțeles, Isus este două substanțe într-o singură persoană.

În realitate noțiunea de substanță este doar o abstracție. Substanțe ontologice, în sensul folosit de greci, nu există. Altfel spus, nu există ceva numit natura umană, ci doar o abstractizare a ceea ce însemnează a fi om. Nu există nici o substanța a lui Dumnezeu, ci doar o abstracție a felului cum ne imaginăm ca el să fie.

Dogma ca o paradigmă intelectuală a fost pusă în aplicare în fiecare domeniu. Deja în secolul al patrulea, Augustin a prevăzut noua ordine și a numit-o Cetatea lui Dumnezeu. Tot el a identificat noua ordine cu mileniul apocaliptic. „Prin urmare, chiar și acum Biserica este împărăția lui Hristos și împărăția cerurilor. Astfel, chiar și acum sfinții Săi domnesc cu El...” (Augustin, *The City of God*, 988). În conformitate cu Cartea Apocalipsei, la începutul domniei lor Diavolul este legat, „ca să nu mai

Înjugați la un jug nepotrivit: sinteza creștină

înșele neamurile până se va împlini o mie de ani... și după aceea el trebuie să fie dezlegat...” (Apo. 20:1-3). Și a fost dezlegat, într-adevăr. Dogma a pierdut controlul după o mie de ani.

Erasmus: o idee periculoasă

În secolul al paisprezecelea, o serie de afaceri pământești au pus viziunea creștină în discuție. Creștinătatea a fost devastată de un lanț de crize. Apogeul a fost atins în Schisma Apuseană (1378-1417), când doi papi au pretins Inelul Pescarului simultan. Alte evenimente includeau eșecul cruciadelor, conflicte necurmate între prinții creștini, ciumă, și anarhie. Credința în raționalitatea creației se zguduia. Un exemplu bun este Niccolo Machiavelli, care scria în Prințul făcând aluzie la Republica lui Platon:

Însă fiind intenția mea de a scrie ceva care va fi de folos celui care pricepe, mi se pare mai oportun să urmez adevărul real al unei chestiuni mai degrabă decât cel imaginar, căci mulți au imaginat republici și principate care în realitate nu au fost niciodată cunoscute sau văzute, pentru că felul în care cineva trebuie să trăiască este așa de îndepărtat de cel în care ar trebui să trăiască... (Machiavelli, 121)

Deși Machiavelli nu este preocupat de metafizică în Prințul, respingerea Republicii vorbește de la sine. Tendința dominantă în gândirea scolastică era de a nu lua în considerare realitatea imediată și a căuta substanța în lucruri. Acum, ceea ce a „nu a fost cunoscut sau văzut” nu mai conta. Chiar mai mult, era periculos să ignori iraționalitatea lumii, pentru că trebuia să fi mereu în gardă

împotriva ei. Cum trebuie să trăim nu este cum ar trebui să trăim.

O îndoială similară se manifestă în metafizică. William de Ockham (1288 - 1348) a demonstrat că noțiunea de substanță este ea însăși insubstanțială. El a ajuns la concluzia că conceptele sunt doar abstracții, iar termenii sunt doar semne ale conceptelor. De aceea, orice adaos inutil de concepte și termeni în cunoașterea umană conduce la confuzie: „Pluralitatea nu trebuie niciodată să fie postulată fără necesitate” (Ockham, xxi). Acest dicton a ajuns să fie cunoscut sub numele „lama lui Occam”, și reprezintă principiul conform căruia cu cât folosim mai puține axiome, cu atât ne apropiem mai mult de adevăr.

Noua mișcare filosofică era cunoscută sub numele de nominalism, sau Via Moderna (calea nouă), spre deosebire de Via Antiqua (calea veche). Moderniștii nu credeau că structura ontologică a universului reflectă sintaxa propoziției. Altfel spus, ei nu credeau că verbiajul filosofico-teologic este cunoaștere adevărată. Au încurajat știința empirică în schimb. Cu toate acestea, principala preocupare în nominalism rămâne teologia.

Pentru însuși Ockham, lama lui Occam însemnează faptul că teologia creștina nu oferă decât o cunoaștere metafizică iluzorie a lui Dumnezeu.

Căile lui Dumnezeu nu sunt deschise rațiunii, pentru că Dumnezeu a ales în mod liber să creeze o lume și să stabilească o cale pentru mântuire în cadrul acesteia, în afară de orice raționalitate sau legi necesare pe care

logica umană le poate descoperi. (McClintock & Strong, 255)

Pentru credinciosul medieval, o lume irațională era doar un pericol pentru această viață. Cu alte cuvinte, amenințarea era relativă. Adevărata problemă era Dumnezeu irațional.

Până atunci, Dumnezeu creștin fusese strict, dar previzibil. Biserica știa cum să procedeze cu el, la fel cum un avocat bun știe să facă față justiției dure. Mântuirea depindea de capacitatea Bisericii de a trata păcatul cu penitență pe bază rațională. Nominalismul a spulberat această certitudine severă.

Via Moderna s-a scindat în două căi: umanismul creștin și Reforma. Cele două difereau „în punctele lor de vedere contradictorii cu privire la prioritatea ontică a omului sau a lui Dumnezeu, și relația dintre ele” (Gillespie, 132). Umanismul s-a întors de la un Dumnezeu impenetrabil, la studiul imaginii sale pământești: omul. Reforma s-a întors spre Dumnezeul impenetrabil în credință irațională.

Teologia Reformațiunii a căutat să stabilească credința pe o bază nouă. Ca monah, Luther încercase să găsească alinare în concesiile lui Ockham că Dumnezeu probabil va salva pe cei care fac totul în puterea lor de a se salva pe ei înșiși. După încercări zadarnice de a face tot ce putea timp de zece ani, Luther s-a aruncat în abisul nominalist numai prin credință. Scrie Luther:

Credința trebuie să calce în picioare orice rațiune, sens, și înțelegere, și tot ce se vede trebuie să fie trecut cu vederea pentru a... nu știi nimic decât Cuvântul lui Dumnezeu. (Kaufman, 75)

Pentru a fi drepti față de Luther, trebuie adăugat că o astfel de respingere a raționalității nu era un recurs la o credință non-inteligentă. Prin rațiune, Luther înțelegea raționalismul scolastic. Pe de altă parte, el a purtat un război neobosit pentru a curăța Reforma de irraționalitate și fanatism. Luther a revenit la cuvântul scris ca un adevărat om de litere, educat în clasa umanismului german. Aceeași cale a fost urmată de alți reformatori, precum și de Contra-Reformațiune. La Conciliul din Trent, exegeza Scripturilor a triumfat asupra argumentelor scolastice.

Cu toate acestea, abolirea raționalismului scolastic a generat rezultate neprevăzute. Noi contradicții și fundături au apărut odată ce răspunsurile vechi au încetat să mai fie valabile. Exemplul cel mai elocvent este controversa dintre Luther și Erasmus.

În 1524, Erasmus a publicat tratatul său Despre Libertatea Voinței. El susține, împotriva lui Augustin și a lui Luther, că omul posedă într-adevăr voință liberă, deși ajutorul divin este necesar pentru a o pune în aplicare. Luther l-a surprins în anul următoru cu o manifestare neașteptată de abilități scolastice în Robia Voinței, răspunsul lui către Erasmus.

Conflictul dintre libertate și necesitate fusese rezolvat în filosofia clasică prin conceptul de rațiune ca substanță

comună a lui Dumnezeu, sufletului, și cosmosului. Filosoful stoic era liber în supunerea sa față de legile ființei, pentru că el urma dictatele propriului său suflet rațional. Acum, întrucât atât Erasmus cât și Luther respingeau raționalismul scolastic, ei respinseseră în mod implicit soluția clasică.

Erasmus a încercat să negocieze un acord între Dumnezeu și voința liberă. Acesta era, de asemenea, un acord teologico-politic între umanism și Biserică. Luther a scos sabia. El a opus credința și rațiunea, Dumnezeu și libertatea umană. Dacă omul are voință liberă, afirma el, Dumnezeu nu este Dumnezeu. Dacă Dumnezeu este Dumnezeu, libertatea este o iluzie. Pacea poate fi găsită numai în acea credință care abandonează rațiunea și auto-determinarea cu totul.

Demisia Dumnezeului rațional a resuscitat conflictul de bază al tragediei grecești: individul împotriva unui destin implacabil. Luther a mers literal înapoi la tragedie și l-a citat pe Hector al lui Virgiliu argumentând că: „Dacă Troia putea să stea prin braț uman, ar fi stat prin al meu”. Destinul era dincolo de bine și de rău; la fel și Dumnezeu:

Crezi tu că El cunoaște dinainte împotriva voinței Lui, sau că voiește în ignoranță? Dacă deci, El cunoaște dinainte, voința Lui este veșnică și imutabilă, pentru că natura Lui este așa: și, dacă voiește, cunoscând dinainte, cunoașterea Lui este veșnică și imutabilă, pentru că natura Lui este așa. Din care rezultă invariabil, că toate lucrurile pe care le facem,

deși acestea pot apărea pentru noi să fie făcute mutabile și în mod contingent, și chiar pot fi făcute în mod contingent de către noi, sunt totuși, în realitate, necesare și imutabile, în raport cu voința lui Dumnezeu... Pentru că, așa cum am arătat mai înainte, „voința liberă”, nu poate fi aplicată la nimeni în afara de Dumnezeu. (Luther, 27)

Erasmus a adus împotriva lui Luther un argument din binecuvântarea Genezei:

Odată ce Dumnezeu a acordat cauzelor secundare, respectiv naturii, puterea de a reproduce sau a acționa, el nu face nimic cu excepția cazurilor în care, din motive speciale, el suspendă acțiunea comună a naturii. (Erasmus, 622)

Omul este liber pentru că omul este o parte a naturii, și Dumnezeu a transferat asupra naturii o parte din puterea sa creatoare. Erasmus a stabilit astfel baza teologică pentru o ontologie nouă, în care libertatea lui Dumnezeu este împărțită de natură, și de către om, ca parte a naturii.

Ideea lui Erasmus a trecut aproape neobservată la timpul ei. Europa credea că Reformațiunea și Contra-Reformațiunea erau singurele opțiuni. De fapt se credea că sfârșitul lumii este aproape. Cu toate acestea, victoria va fi a lui.

Modernitatea se bazează pe atribuirea omului a cel puțin unele dintre acele calități care au fost atribuite în mod tradițional lui Dumnezeu. Cosmologia moderna și știința

evoluționistă presupun faptul că natura are caracteristici de auto-generare și auto-organizare. Opoziția modernă a fundamentalismului evanghelic împotriva modelelor evoluționiste își are rădăcina în respingerea istorică a umanismului creștin de către Reformațiune, mai degrabă decât în sentimentul anti-științific.

Argumentul meu este acela că încercarea de a scoate întrebările teologiei și metafizicii în afara modernității, ne-a orbit de fapt cu privire la importanța continuă a aspectelor teologice în gândirea modernă, într-un mod care face foarte dificil să găsim o soluție pentru situația prezentă. Numai dacă, și atunci când, vom înțelege miezul metafizic/teologic al modernității, vom putea înțelege anti-modernismul bazat pe motive religioase și răspunsul pe care trebuie să-l oferim acestuia. (Gillespie, xiii)

Cei care încearcă să-i convingă pe fundamentalști despre credibilitatea dovezilor științifice, duc o luptă zadarnică. Dezbateră este mai veche decât știința.

Demisia Agentului Imobil

Progresul tehnologic se datorește în mare măsură încercărilor de optimizare a instrumentelor de ucis. Atunci, se ridică întrebarea, de ce a durat atât de mult înainte ca inginerii militari să descopere cum să calculeze traiectoria unei ghiulele? Răspunsul simplu este că balistica științifică ar fi implicat regândirea argumentului cosmologic al lui Aristotel, care era esențial pentru teologia naturală.

Să considerăm un exemplu din balistica renaștentista:

Atunci când viteza ghiulelei propulsată prin aer este mai mare, greutatea ei scade, și invers, când viteza scade, greutatea crește. (Tartaglia, 103)

Argumentul are la bază presupunerea că ghiuleaua planează prin aer în traiectoria ei curbă. Pare absurd, dar aceasta era singura explicație disponibilă în cadrul conceptual al raționalismului scolastic.

Premisa fundamentală a raționalismului este aceea că tot ce este real este și rațional. Ceea ce este imposibil de gândit sau verbalizat logic, nu există. De aici, școala filosofică din Elea a dedus că schimbarea și mișcarea sunt doar iluzii. Argumentul este devastator în simplitatea lui: schimbarea implică două stări diferite, coexistente într-un singur moment. Prin urmare, schimbarea trebuie să fie o iluzie (Parmenides 103).

Un alt argument celebru al eleaților este paradoxul lui Zeno. Pentru a traversa o suprafață, orice obiect în mișcare trebuie să ajungă la prima jumătate a acesteia. Dar pentru a ajunge la jumătate din suprafață, jumătate din jumătate trebuie să fie parcursă, și așa mai departe. Un obiect în mișcare nu poate însă atinge o infinitate de ținte într-o perioadă limitată de timp.

Paradoxul a fost abordat de Aristotel în fizică lui. El a observat că mișcarea naturală a elementelor simple este, ea însăși, simplă, și constă în aceleași mișcări în sus sau în jos, într-un mod care scoate la iveală unitatea lor prin exprimarea substanței aflate în repaus (Sarah & Sarah, 102). Repausul era substanțial și, prin urmare, necesar. Mișcarea era doar derivată.

Soluția propusă de Aristotel a fost Agentul Imobil (Shields, 222). Lucrurile sunt în mod natural în stare de repaus. Este nevoie de o cauză pentru a mișca un obiect. Lucrurile neanimate (fără suflet), sunt deplasate de cauze externe. Cele animate, (animale), sunt deplasate de sufletul lor interior. Trebuie să existe o cauză primară, un Agent Imobil, în care să nu existe nici un accident și schimbare, și care să genereze impulsul inițial.

În consecință, există trei clase de studii. Fizica studiază ceea ce este supus schimbării. Matematica studiază ceea ce este atemporal, deși nu separat de obiecte în schimbare sau în mișcare. Teologia este „prima” și „cea mai mare” știință, deoarece studiază necesitatea pură, Agentul Imobil.

Dacă mișcarea este doar accident, nu poate fi obiectul matematicii. Balistica computațională era de conceput numai în cadrul unei ontologii care considera că schimbarea este necesară logico-matematic. Acest lucru ar fi însemnat însă renunțarea la argumentul agentului imobil și, ca atare, regândirea argumentului cosmologic pentru existența lui Dumnezeu. Concepția creștină despre univers era împotmolită în fizica lui Aristotel.

Ideea metafizico-epistemologică aflată la baza mecanicii lui Galileo a fost aceea că mișcarea nu este derivată din repaus. Traectoria ghiulelei exprimă două necesități logico-matematice. Una dintre ele este inerția. Un obiect în mișcare va continua să se deplaseze cu viteză constantă cu excepția cazului în care interferează cu un obstacol. Cealaltă este accelerația gravitațională. Toate lucrurile cad cu aceeași viteză uniform accelerată. Galileo a reprezentat grafic mișcarea inerțială a ghiulelei pe o axa orizontală, și căderea ei uniform accelerată pe una verticală. Traectoria era o curbă definită prin cele două coordonate.

Consecințele teologice erau prea subtile pentru a deveni publice. Cel care a atras atenția asupra lor a fost însuși Galileo, atunci când a utilizat mecanica sa ca pe o axiomă pentru a sprijini ipoteza lui Copernic.

Universul heliocentric nu era o idee nouă. Conceptul fusese propus în secolul III î. Hr. de către Aristarh din Samos. Grecii au avut două obiecții. Prima a fost paralaxa stelară. Dacă pământul se învâрте în jurul soarelui, susțineau ei, stelele ar trebui să fie în mișcare în mod

corespunzător pentru observatorul pământesc. Aristarh a rezolvat problema plecând de la premisa că universul era de douăzeci de ori mai mare decât se credea. A doua obiecție a fost argumentul turnului. Dacă un obiect este aruncat dintr-un turn, rotația diurnă a pământului ar trebui să cauzeze deplasarea lui spre vest.

În ceea ce privește prima obiecție, Galileo a observat că, spre deosebire de planete, stelele nu erau amplificate de telescop. De asemenea, el a descoperit că existau mai multe stele pe firmament decât puteau fi văzute cu ochiul liber. Universul trebuie să fi fost mult mai mare decât se credea.

În ceea ce privește a doua obiecție, Galileo s-a bazat pe balistica lui. Obiectul care cade din turn așeză aceeași inerție circulară ca și ghiuleaua; se deplasează împreună cu pământul. Galileo a mers mai departe și a stipulat principiul relativității.

Doi observatori care se deplasează cu viteză și în direcție constantă unul fata de altul, vor obține același rezultat pentru orice experiment mecanic. (Galileo, Dialogue, 186-187)

Pentru a articula argumentul său, Galileo a folosit exemplul navei de pasageri. Experimente mecanice efectuate în interiorul unei nave care se deplasează cu viteză constantă într-o direcție constantă, conduc la aceleași rezultate ca și experimente similare făcut pe țăr. Pământul este o navă plutind cu viteză constantă. Experimente efectuate pe pământ nu pot indica dacă este în mișcare sau în repaus.

Vederea tradițională în cosmologie era că Dumnezeu a creat cerul în scopul de a oferi oamenilor o imagine a atemporalului. Sfere perfecte, se deplasează în cercuri perfecte, în cicluri perfecte de timp, mereu aceleași, reprezentând atemporalitatea și natura neschimbătoare a lui Dumnezeu. Relativitatea galileeană a zguduit temelia universului creștin. Ideea comunicată de ceruri era de acum schimbare și mișcare perpetua; și nu mai era nevoie de un Agent Imobil.

Galileo abandonează Causa Finalis

Pentru cei mai mulți, implicațiile metafizice ale balisticii galileene ar fi trecut neobservate. Cu toate acestea, întrebările teologice ridicate de relativitatea galileeană erau inevitabile. În primul rând, argumentul cosmologic, Agentul Imobil, devine superfluu dacă mișcarea este intrinsecă în natură. În al doilea rând, cum ar putea fi explicat scopul acestui univers ciudat? Care a fost motivația lui Dumnezeu când a creat stele nevăzute, sateliții lui Jupiter, munți pe lună, pete în soare?

Teologul-filosof scolastic apela la distincția aristotelică între cauza eficientă și cauza finală, și acorda prioritate explicativă celei din urmă.

Dar cauza care acționează nu acționează decât ca urmare a unui scop... este deci necesar să fie stabilit un anumit scop pentru aceasta. (Aquinas 95-96)

Galileo îi scria cu dispreț lui Kepler despre filosofii care „toacă la argumente logice ca și cum ar fii incantații magice” (Beiser, 35), împotriva existenței sateliților jovieni, pentru că nu puteau găsi o cauză finală pentru aceștia (cum ar fi aceea de a fi o lumină în timpul nopții sau sa fie un semn care să împartă timpul).

Galileo credea că universul este în mod fundamental matematic. Dacă universul este matematic, nu are nici un sens intrinsec. Mai exact, doar cuvintele pot exprima sens,

iar cuvintele sunt străine de natura universului. Cauza finala este de competența cuvintelor, nu a cifrelor.

Galileo a folosit metafora celor două cărți pentru a face credința să coexiste cu o știință care nu găsește nici un scop aparent sau inteligibil în univers. „Dumnezeu a scris două cărți: natura și Biblia. Cartea naturii ne spune cum merge cerul. Biblia ne învață cum să mergem la cer”. Dumnezeu a scris prima carte în limbajul matematicii. El a adaptat-o însă pe cea de a doua la limbajul omenesc. Scrisoarea lui Galileo către Benedetto Castelli (1613) indică îndepărtarea sa de teologia naturală medievală.

Astfel, în Scriptură se găsesc multe afirmații care diferă de adevăr dacă se merge pe sensul literal al cuvintelor, dar care sunt exprimate în acest mod pentru a acomoda limitarea oamenilor de rând; de asemenea, pentru cei puțini care nu pot fi așezați în rândul maselor, este necesar ca interpreți înțelepți să producă adevărul lor înțeles și să precizeze motivele speciale pentru care au fost exprimate prin intermediul unor asemenea cuvinte. (Finocchiaro, 50)

Ceea ce Galileo a lăsat nerostit este faptul că înțelesul profund găsit de către înțelepți ar putea fi, de asemenea, o adaptare la limitele lor. Dacă Dumnezeu a considerat că este corect să spună povești pentru copii la oamenii de rând, de ce ar trebui să procedeze diferit cu aceia care sunt relativ mai inteligenți?

Mai departe:

...Mai mult, pentru a se adapta la înțelegerea tuturor oamenilor, a fost potrivit ca Scriptura să spună multe lucruri care sunt diferite de adevărul absolut, în aparență și în ceea ce privește sensul cuvintelor, pe când natura este inexorabilă și imutabilă, nu ține cont dacă motivele ei obscure și modurile ei de operare sunt dezvăluite înțelegerii umane, și astfel nu încalcă condițiile legilor impuse asupra ei. (ibid.)

Galileo implică faptul că Scripturile nu spun adevărul despre univers. Cu toate acestea, declarațiile neștiințifice în Biblie nu sunt menite să înșele. Ele sunt intrinseci pentru „sensul cuvintelor”. Mai mult decât atât: „natura... nu ține cont dacă motivele ei obscure și modurile ei de operare sunt dezvăluite înțelegerii umane”. În cuvinte simple, naturii nu îi pasă de sens. Galileo conchide în pasiune: ”Cine ar vrea să fixeze o limită pentru mintea umană? Cine vrea să afirme că tot ceea ce este cognoscibil în lume este deja cunoscut?” (ibid.). Răspunsul a fost dat. Cea ce limitează cunoașterea științifică este căutarea unui sens al lucrurilor.

Atunci când Galileo a introdus matematica în studiul mișcării, el a atribuit în mod implicit naturii o calitate ontologică pe care metafizica greacă și scolastica o rezervaseră pentru necreat. Kepler a mers chiar mai departe. Legile lui de mișcare planetară, pe care din păcate Galileo le-a ignorat, se bazau pe premisa că planetele pluteau liber în spațiu (opinia acceptată fiind că erau fixate pe sfere de cristal), și erau mișcate de Soare.

Acest lucru i-a sugerat a doua lege care-i poarta numele: mișcările orbitale scad și cresc proporțional cu distanța față de soare. Așa numita prima lege a lui Kepler a venit de fapt ca o concluzie a celei de a doua. Elipsa era mai potrivită decât cercul pentru o mișcare ca un pendul.

Kepler mărturisește că a încercat în repetate rânduri să definească orbita lui Marte, dar de fiecare dată planeta era câteva minute în afara calculelor. El a continuat prin încercări și erori repetate de șaptezeci de ori înainte de a descoperi expresia matematică a celor două legi care-i poartă numele. Geniala sa a treia lege (pătratul orbitei este proporțional cu cubul semi-axei) a fost înțeleasă de el ca parte a conceptului de „armonie a sferelor”. La timpul ei, semnificația teologică-cosmologică a muzicii sferelor, (de valoare științifică nulă), a fost mai importantă pentru el și publicul larg decât legea a treia, folosită astăzi de către misiunea Kepler pentru a stabili distanța la care o exoplanetă orbitează în jurul unei stele.

*„Întotdeauna am dorit să devină teolog”, scrie Kepler.
„Am fost neliniștit pentru multă vreme. Acum, totuși, pot vedea cum, prin efortul meu, Dumnezeu este proslăvit în astronomie.”* (Holton, 70)

Care este teologia din spatele legilor lui Kepler? În primul rând, el a transferat asupra Soarelui puterea de a menține planetele în mișcare. Cu alte cuvinte, a transferat asupra naturii ceea ce fusese atribuit prin tradiție numai lui Dumnezeu. În al doilea rând, el a crezut în existența unei

armonii cosmice de semnificație teologică. Și nu în ultimul rând, credea că aceasta armonie este de natură matematică.

Lucrarea vieții lui Kepler reprezintă tranziția de la știința medievală la cea modernă. Mereu în căutare de sens și cauză finală, de fiecare dată a dat peste legi matematice. Muzica lui de sfere este aproape uitată. Legile lui au fost decisive pentru sghișoreanul Hermann Oberth în a calcula traiectoria misiunilor Apollo. Kepler însuși a scris o ficțiune despre o călătorie spre Lună, dar știința sa nu a jucat nici un rol. Totul era magie și vis.

Conceptul că natura este inteligibilă în expresii matematice puna în pericol rolul tradițional al Bibliei în teologia naturală.

Fondatorii științei moderne nu se îndoiau de faptul că Biblia este cuvântul lui Dumnezeu. Îndoiala era cu privire la cuvinte în ele însele. Ei au urmat lui Ahmes, mai degrabă decât lui Solomon. Diferența dintre cei doi este aceea că înțelepciunea lui Solomon este personală. La fel este și sensul cuvintelor.

O altă modalitate de abordare a evoluției gândirii religioase este prin a remarca faptul că orice declarație verbală care există în această formă de un timp oarecare prezintă ambiguități, și că de multe ori astfel de ambiguități afectează înțelesul ei esențial... Trebuie să se țină seamă de reacția întregii naturi umane la schema de gândire. Această reacție are un caracter mixt, incluzând emoții elementare rezultate din natura noastră inferioară. Aici este punctul în care critica

impersonală a științei și a filozofiei vine în ajutorul evoluției religioase. (Whitehead, 190)

Pionierii științei nu au intenționat să se golească viața de sens, cuvinte, și emoții. Cu toate acestea, la fel ca și constructorii din Babel, ei au găsit cuvintele confuze și neadecvate pentru a ajunge la cer prin intermediul lor, și s-au întors spre matematică.

Cu alte cuvinte, au renunțat să caute Causa Finalis. Natura se dezvăluie minții umane lipsită de sens. Atunci când sensul este găsit, știința dispăre. Sentimentul de goliciune cosmică a lui Adam și Eva după ce au mâncat din pomul cunoașterii este prețul cunoașterii științifice. Universul este într-adevăr privit prin ochi de șarpe.

Rebeli

În timpul discursului său despre Galileo din 1990, Cardinalul Ratzinger a justificat Inchiziția ca fiind mai fidelă rațiunii și responsabilă social decât Galileo. Cardinalul a citat din cartea lui Paul Feyerabend, *Against Method*:

Biserica în timpul lui Galileo nu numai că a stat mai aproape de rațiune, conform definiției de atunci, și, în parte, chiar și de acum, dar a luat de asemenea în considerare consecințele etice și sociale ale vederilor lui Galileo. Condamnarea lui Galileo a fost rațională. (Feyerabend, 125)

Ceea ce el a trecut însă cu vederea a fost concluzia lui Feyerabend însuși privind caracterul reacționar al raționalismului clasei dominante.

Rațiunea este luxul celor puternici. Biserica și Imperiul au apelat la cei mai distinși învățați timp de câteva secole să elaboreze formula teologico-metafizică a credinței. Sistemul era atât de bine elaborat, așa de logic, încât mintea comună nu putea să-i stea împotrivă. Orice sistem definitiv al adevărului duce la o inchiziție. Și chiar și fără aceasta, adevărul definitiv, non-negociabil, devine în sine inchizitorial în mințile mai slabe.

Creștinismul a apărut ca o religie a celor slabi. Sclavii și analfabeții care au constituit majoritatea membrilor bisericii

timpurii nu posedau puterea intelectuala necesară pentru o explicație alternativă a lumii. Ei nu au contestat imaginea mitologico-metafizica pe care o moșteniseră. Au reinterpretat însă semnificația ei.

Miezul creștinismului este credința. În conformitate cu Sf. Pavel, credința este opusul vederii. Cuvântul teorie provine din limba greacă și însemnează a privii. Credința nu este o altă teorie a realității. Este mai degrabă o nouă hermeneutică a teoriilor și faptelor existente. Așa cum prizonierii evrei din Babilon au reinterpretat mitul sumero-akkadian al creației, la fel au făcut săracii în duh din Imperiu, oferind un nou înțeles apocalipticii evreilor și metafizicii grecilor.

Promulgarea unui sistem perfect de metafizică de către Biserica Imperială, precum și dezvoltarea ulterioară a acestuia în gândire scolastică, a adus sfârșitul credinței. Credința este un motiv interior care acționează în absența unei teorii complete. Raționalizarea definitivă a teologiei făcea din credință un element subversiv. Confruntat cu raționalismul elaborat al Bisericii, disidentul apărea obstinat, malițios, rebel, sau chiar posedat. Nu existau argumente valide împotriva creștinismului în timpul Evului Mediu.

Singura forță capabilă să administreze lovitura mortală metafizicii creștine a fost Revoluția Științifică din secolul al XVII-lea. Aceasta nu a fost nicidecum o mișcare pur intelectuală. Noile forțe sociale emergente aveau nevoie să demoleze ideologia dominantă. Știința era singurul

instrument eficient pentru a ataca fundamentul metafizic/teologic al a puterii medievale. Pe de altă parte, biserica și statul s-au agățat de vechea metafizică pentru același motiv. Revendicările raționalismului filosofic aveau ca scop sa submineze știința.

Asemenea metode „iraționale” de susținere sunt necesare din cauza „dezvoltării neuniforme” (Marx/Lenin) a diverselor componente ale științei. Copernicanismul și alte ingrediente esențiale ale științei moderne au supraviețuit doar pentru că rațiunea a fost în mod frecvent depășită în trecutul lor. (ibid. 105)

Raționalizarea ordinii existente este, conform lui Marx, un instrument al „claselor dominante”. Inchiziția însăși a fost sistemul de justiție cel mai rațional în timpul Evului Mediu. Biserica „a stat mai aproape de rațiune, conform definiției de atunci”, deoarece Biserica era aliată cu vechea ordine.

Feyerabend (1) începe lucrarea sa despre Galileo cu un citat din Lenin:

Istoria ca un întreg, și istoria revoluțiilor, în special, este întotdeauna mai bogată în conținut, mai variată, mai multiformă, mai plină de viață și ingenioasă decât este imaginat... în scopul de a-și îndeplini sarcina, clasa revoluționară trebuie să fie în măsură să stăpânească toate formele sau aspectele de activitate socială, fără excepție...

Limitarea la știință ignoră partea revoluționară în Revoluția Științifică. Ce a cauzat regândirea radicală a lumii în secolul al șaptesprezecelea? Care era „clasa revoluționară”. Care a fost agenda lor? Ce „forme sau aspecte ale activitate socială” au folosit?

Prejudecata comuna este ca Revoluția științifică a fost o necesitate istorică, un rezultat firesc în evoluția cunoașterii. O astfel de explicație ignoră faptul că savantul cel mai învățat la începutul secolului al XVII-lea nu cunoștea mai mult despre univers decât un filosof grec la începutul erei creștine.

Investigarea adevărului științific este doar o parte din istorie. Noile forțe emergente complotau la revărsarea ordinii sociale. Acestea au recunoscut în știință un instrument formidabil pentru a contesta fundamentul teologic al status quo-ului. Știința era pentru ei o activitate conspirativă.

Întruchiparea acestor activități a fost Societatea Rosicruciană, un ordin secret pentru promovarea „reformei universale a omenirii”. Rosicrucianismul învăța că Dumnezeu intenționează să transfere omenirii puterea sa asupra naturii. Era voia Lui că omul să dobândească capacitatea de a vindeca, extinde durata de viață, și de a descoperi în cele din urmă secretul nemuririi. Acest lucru urma să se facă prin „torturarea” naturii pentru a o face să-și divulge secretele. Cu alte cuvinte, cheia puterii prin cunoaștere o deținea experimentul, mai degrabă decât filosofia.

Ceea ce a descurajat pe clasici de la urmărirea cunoștințelor științifice a fost scurtimea vieții. O singură persoană putea acumula toată gama de arte liberale. Cu toate acestea, abia ar fi putut învăța câteva lucruri dacă era cazul despre natura, după o viață de cercetare. Ca răspuns la aceasta, Societatea Rosicruciană inspira omul de știință să practice umilința și altruismul unui apostol. El nu lucra pentru propria lui glorie, ci pentru binele general. Viața e scurtă, dar Societatea o transcende. Rezultatele acumulate de mai multe generații vor duce în cele din urmă la supunerea deplină a naturii.

Ce credeți voi, oameni ai iubirii, și ce simțiți, acum că ați înțeles și știți, ca noi recunoaștem cu adevărat și mărturisim pe Hristos cu toată sinceritatea, condemnam pe Papă, ne facem dependenți de adevărata filozofie, ducem o viață creștină, și zilnic facem apel, ne rugăm și invităm tot mai mulți în Fraternitatea noastră, cărora aceeași Lumina de la Dumnezeu, de asemenea, se va arăta. (Confessio)

Acest concept a dus la înființarea Colegiului Invizibil și Republica Literaria (Republica de scrisori). Filosofi de pe ambele părți ale războaielor religioase au creat o comunitate europeană, prin schimb de scrisori. Noi idei și descoperiri erau supuse unei analize de către fiecare cetățean al republicii virtuale. Aceasta a fost originea practicii moderne a comitetetelor de referenți. Colegiul Invizibil a fost precursorul la Societatea Regală din Londra pentru Îmbunătățirea Cunoștințelor despre Natură.

Societatea Rosicruciană și ramurile ei nu a fost singura societate secretă care sa fie leagăn pentru Revoluția Științifică. Francmasoneria este, probabil, cea mai cunoscută.

Ceea ce noi prevestim nu este în ignoranță,

Pentru că noi suntem frați ai Rosa-Cruce;

Avem Cuvântul Masonului și clarviziune,

Lucruri ce vor veni putem prezice aieva.

— Henry Adamson, *The Muses' Threnodie* (1638).

Asocierea filosofilor care studiau natura cu societățile secrete a fost exploatată de către reprezentanții vechii ordini pentru a consolida prejudecățile împotriva științei. Se credea ca membrii acestor societăți conversează cu spiritele căzute în lojile lor. Știința ar avea deci origini demonice. Sentimente similare sunt încă întreținute printre creștinii conservatori.

Erezie

În centrul regândirii modern-științifice a lumii se află credința că Dumnezeu a transferat „atributele Sale, puterile și capacitățile Sale esențiale, către alte entități sau tărâmurile ale ființei” (Gillespie 274). Acest concept revoluționar a fost întemeiat pe „noțiunea de întrupare divină, care a făcut punte peste prăpastia dintre Dumnezeu și om” (ibid. 132-133) care este unică în creștinism. Acesta este și motivul pentru care Revoluția Științifică a avut loc numai în creștinism, chiar dacă Islamul, China sau India, au fost mai înaintate în știință la un moment dat. Știința modernă este o erezie creștină.

Pentru a legitima această credință, noua filosofie trebuia să răspundă la o întrebare fundamentală: prin ce mijloace a efectuat Dumnezeu un astfel de transfer de putere. Două răspunsuri opuse au fost propuse în secolul al șaptesprezecelea de Rene Descartes și Thomas Hobbes.

Lucrarea de o viață a lui Rene Descartes este în general asociată cu nașterea secularismului modern. Cu toate acestea, obiectivul recunoscut al lui Descartes a fost un nou raționalism creștin, care să poată vindeca criza nominalistă. El fusese educat într-o școală iezuită, și a făcut mai multe tentative să-l înlocuiască pe Aristotel cu sistemul său în educația iezuită. A continuat să profeseze credința catolică până la sfârșitul vieții, deși a trăit cea mai mare parte a ei

printre protestanți, la fel cum Kepler a rămas fidel protestantismului la curtea unui monarh catolic.

Cauza psihologică aflată la baza căutărilor lui Descartes a fost experiența sa de război. Era soldat și luptase de ambele părți ale războaielor religioase. Aceasta experiență i-a oferit o înțelegere de prima mână cu privire la natura letală a credinței oarbe și a loialității credale. Vechea religie devenise o povară istorică în Europa. El a ajuns la concluzia că nici credința lui Luther, nici iluziile culturale ale umanismului, nu erau calea de urmat. Lumea Veche avea nevoie de un alt fel de reformațiune, și Descartes era nerăbdător să-și prezinte oferta.

Începuturile sistemului lui Descartes au fost generate de contactele sale cu Societatea Rosicruciană. În 1613 regele și electorul Frederick al Boemiei s-a căsătorit cu Elizabeth Stuart, fiica regelui James al Angliei și Scoției. Mai mulți reprezentanți ai societăților secrete engleze au însoțit-o pe regină și au devenit parte a vieții intelectuale din Germania. Descartes era atunci în Boemia ca soldat, și a făcut cunoștință cu unii dintre ei.

Deși nu a devenit membru al societății Rosicruciene, Descartes a adoptat convingerile lor. El a îmbrățișat maxima lui Francis Bacon că știința este putere. A acceptat de asemenea că Dumnezeu intenționează să transfere omului puterea lui asupra naturii. Ca și Rosicrucienii, Descartes credea că relele epocii sale urmau să fie rezolvate de către știință, mai degrabă decât prin evlavie. Cu toate

acestea, el a găsit nesatisfăcătoare abordarea lor poetică. A respins, de asemenea, empirismul plat al lui Bacon.

În introducerea la discursul său asupra metodei, Descartes invită cititorul să ia în considerare diferența dintre orașul medieval tipic și o metropolă imperială. Cel dintâi afișează o acumulare dezordonată de caracteristici arhitecturale. Cel din urmă reprezintă rezultatul unei planificări raționale. Unul este produsul impersonal al minților aleatorii. Celălalt este opera unui singur individ. Mesajul este clar. Încetați să vă puneți încrederea în tradiții sau opinia majorității. Calea spre adevăr este deschisă numai pentru mintea individului.

Care individ? Cui trebuie să-i încredințăm puterea de a demola și reconstrui lumea noastră interioară? Răspunsul tradițional fusese credință implicită, încrederea într-o autoritate exterioară sinelui. Această autoritate putea fi raționamentul colectiv al teologilor scolastici, vocea Bisericii, Biblia, chiar revelații private. Descartes a schimbat regulile jocului. El a cerut cititorilor să se îndoiască de orice sursă externă privind adevărul. Orice autoritate, inclusiv Dumnezeu, propriile presupuneri și simțuri, trebuie pusă la îndoială. Totuși scopul lui nu era scepticismul. Îndoiala era doar metoda de a descoperi ceea ce nu poate fi pus la îndoială.

Neîndoielnic este doar faptul că cineva se îndoiește. Cu alte cuvinte, îndoiala confirmă realitatea eului care se îndoiește, de unde declarația fundamentală „cogito ergo sum”, de fapt „dubito ergo sum” (Descartes, Discourse, 30)

în forma originală. Eul care gândește se descoperă pe sine ca singura certitudine. Prin urmare, eul care gândește va avea autoritatea finală pentru a reconstrui lumea sfărâmată a creștinismului tradițional, exclusiv pe baza sa însuși ca eu care gândește. În retrospectivă, nu este greu de citit Revoluția franceză printre rândurile acestui individualism meditativ, deși Descartes nu a recunoscut niciodată ca ar avea intenții revoluționare.

Descartes va defini mai târziu substanța eului care gândește ca fiind voință infinită (Descartes, *Meditations*, 58). Cunoașterea noastră poate fi limitată, dar subiectivitatea noastră este calitativ aceeași ca a lui Dumnezeu.

Era o profesiune de credință îndrăzneată. Hegel a văzut în ea marinarul care strigă pământ. Alții au considerat-o naufragiul suprem. Pentru Descartes însuși, această definiție a fost instrumentală ca să elaboreze propriul sau argument ontologic. Dumnezeu trebuie să existe, pentru că el este, prin definiție, subiectivitate infinită, iar subiectivitatea infinită este substanța existenței.

Având la baza certitudinea eului care gândește, Descartes procedează la reconstruirea cunoașterii pe această fundație. Lumea este definită ca fiind opusul ontologic al eului care gândește. Dacă eul este voință, lumea este extensie. Eul percepe extensiile ca reprezentări în creier. Acestea nu sunt credibile, deoarece nu sunt sub puterea eului. „Cu excepția gândurilor noastre proprii, nu există nimic absolut în puterea noastră” (Descartes,

Discourse, 26). Lumea vine sub puterea eului care gândește numai atunci când extensia este redusă la gândire logica.

Geometria carteziana este aducerea extensiei sub legile eului care gândește. Geometria nu mai este contemplarea platonice a necreatului. Ea devine afirmarea unei subiectivități asemenea lui Dumnezeu asupra creației. În consecință, necesitatea devine subjugarea contingentei de către subiectivitate. Nu exista necesitate cu adevărat în afara eului, ci doar limitarea impusă de ceea ce este încă necunoscut și necucerit.

Idea este că știința nu este posibilă decât dacă extensia este redusă la expresii matematice. Descartes a întemeiat pe această epistemologie propriile activități de pionierat în optică, anatomie și mecanică. Conceptul de știința ca reconstrucție matematică a lumii este esențial în științele moderne. Cu toate acestea, așa cum matematica lui a fost limitată la geometria analitică, știința carteziană era doar mecanicistă.

Descartes și-a propus să dezvolte propriul sistem copernican, dar afacerea Galileo l-a făcut să dea înapoi. El a propus totuși că, în scopul de a înțelege creația, trebuie să pornim de la premisa că Dumnezeu a creat elementele primordiale într-un spațiu gol, și le-a permis să se auto-organizeze prin legile fizicii. Următorul pas este reconstituirea lumii în mintea noastră pornind de la elemente primordiale (Descartes, Discourse, 39-40). Odată elementele puse la un loc, am înțeles legile naturii.

A fost o idee cu mult înainte timpului ei. Fiecare aspect al realității de la atom la stele, și de la viruși la organismele complexe, sunt inteligibile în știința modernă numai în cadrul unei paradigme evolutive.

Este o ironie trecută cu vederea a modernității faptul că proiectul cartezian stă sau cade cu credința în Dumnezeu. Cine garantează valabilitatea universală a matematicii și a logicii? Descartes a considerat trei scenarii.

În primul caz, el acceptă ipoteza ateistă. Dacă lumea este un accident, nu exista nici un motiv ca aceasta să fie inteligibilă. În al doilea, Dumnezeu există, dar este un înșelător. În această situație, suntem victimele ignorante ale unei iluzii cosmice. A treia ipoteză stipulează că Dumnezeu există și nu poate să mintă. Numai în acest ultim caz este posibilă o știință apodictică.

Consecvența făcea necesar un argument apodictic (să spunem cartezian?) pentru existența lui Dumnezeu. Descartes a făcut apel la argumentul ontologic: Dumnezeu trebuie să fie perfect pentru ca noi suntem în măsură să gândim perfecțiunea. Sună neconvincător.

Primul care a observat această slăbiciune a fost un învățat englez dedicat aceluiași idealuri. La fel ca Descartes, Thomas Hobbes credea în proiectul unei științe cuprinzătoare care l-ar face pe om capabil să cucerească natura și să ducă o viață mai bună. Ca și Descartes, el credea că geometria euclidiană era cheia unei asemenea științe, și ca mecanica galileeană era modelul ei cel mai bun. A mers chiar mai departe, îndrăznind să propună o

reorganizarea rațională a societății, devenind primul om de științe politice.

Cu toate acestea, Hobbes a găsit greșeli fatale sistemul propus de Descartes (Blumenau, 226). O problemă serioasă era epistemologia sa. Cum ar putea o minte non-corporală să perceapă și imagineze entități corporale? Hobbes susține ca mintea nu este substanțială. Doar corporalitatea posedă statut ontologic. Natura corporalității este mișcare și schimbare. Obiectele corporale interacționează, generând schimbări și mișcare prin legile fizicii.

Pe baza aceluiași legi, mișcarea obiectelor generează impresii asupra simțurilor noastre și reprezentări în creierul nostru. Cu toate acestea, spre deosebire de animale, mintea umană operează cu un set de semne, cum ar fi cuvinte, concepte și numere, care constituie reprezentări în gândire. Gândul nu este o substanță în sine, ci o rearanjare a reprezentărilor prin semne secundare. O astfel de reflecție simbolică face posibilă memoria trecutului și anticiparea evenimentelor viitoare, conștiința fiind un subprodus al acestui proces.

Știința constă în modele ale realității, și folosește semne mentale ca elemente constitutive. Știința nu este, și nu poate fi apodictică. Astfel de modele sunt doar relative și probabilistice. Ele nu dezvăluie lucrul în sine. Nici nu avem nevoie de Dumnezeu ca garant al adevărului. Cunoașterea este putere, nu adevărul absolut. Modelul științific este validat prin eficiența acestuia în cucerirea naturii.

Sistemul lui Hobbes presupune două idei heterodoxe. În primul rând, dacă mintea este corporală, nu există ceva în genul sufletului nemuritor. În al doilea rând, dacă corporalitatea este substanțială, Dumnezeu este de asemenea corporal. Totuși trinitatea nu poate fi gândită fără o substanță non-corporală.

Astfel de idei au generat suspiciunea de ateism. Totuși Hobbes a găsit argumente puternice în Biblie. Profețiile apocaliptice vorbesc despre învierea trupească și anihilarea celor pierduți. Cei aleși vor petrece viața veșnică în trupuri noi, pe un pământ nou, în împărăția fizică a lui Isus.

Teologia naturală este un alt capitol în heterodoxia lui Hobbes. El a acceptat că Dumnezeu era agentul original, dar nu un agent imobil. Un Dumnezeu corporal are o istorie și se schimbă. Totuși în calitate de prim-agent, scopul și intențiile sale sunt dincolo de controlul uman. Trebuie să acceptăm ceea ce spune Biblia despre el, deși Hobbes susține că nu avem nici un argument logic pentru a demonstra originea divină a Scripturilor.

Hobbes a respins noțiunea de cauză finală. Cu alte cuvinte, ceea ce se întâmplă, se întâmplă pentru că are o cauză, dar nu se întâmplă cu un scop. Dumnezeu este cauză inițială, dar nu intervine în lanțul natural de cauze și efecte. Chiar și minunile consemnate în Biblie au avut cauze naturale, de nepătruns pentru martorul uman. Libertatea umană este o iluzie. Dumnezeu ne-a predestinat printr-un lanț indestructibil de cauze și efecte.

În secolul al XIX-lea, conceptul creștin-umanist că Dumnezeu a transferat omului sau/și naturii capacitatea sa de auto-definire a fost inversat. Se considera acum că omul era cel care a proiectat potențialul său latent asupra unui Dumnezeu imaginar. „Conștiința infinitului nu este nimic altceva decât conștiința infinității conștiinței” (Feuerbach, 21). La aceasta Max Stirner a adăugat că nu doar religia, ci orice ideologia care pretinde că transcende persoana umană este o înstrăinare a omului de esența lui ontologică. Scopul noului umanism era să întoarcă omul la sine însuși. Întrebarea era cum.

Descartes afirmase prioritatea ontologică a subiectivității. Hobbes susținea precedența naturii care se oglindește pe sine în mintea subiectivă. Secolului al XIX-lea a parcurs acest drum bifurcat până la ambele capete. Nietzsche considera că „voința de putere” este substanța întregii existențe. Credința marxistă (exprimată prin Engels și Lenin) era „libertatea ca conștiința a necesității”. Era reluarea controversii dintre Descartes și Hobbes, Dumnezeu fiind acum absent.

Spre deosebire de epigonii de mai târziu, ateul secolului al XIX-lea era o persoană de credință profundă. Atât conceptul hegelian/marxist de libertate ca conștiința necesității precum și voința de putere a lui Nietzsche erau considerate absoluturi. Scopul declarat al ateilor secolului al XIX-lea a fost abilitarea deplină a omenirii.

Nietzsche a înțeles bine dictonul lui Luther că numai Dumnezeu are voință liberă. El credea că știința modernă l-

a împuternicit pe om să-l omoare pe Dumnezeu. Aceasta era calea lui Nietzsche pentru eliberarea a omului. Cu toate acestea, dușmanul unei astfel de eliberări nu urma să fie conceptul creștin de Dumnezeu ci ateismul rival al lui Marx.

Marx este ecoul lui Hobbes:

Știința naturii va încorpora cu timpul în ea însăși știința omului, la fel cum știința omului va încorpora în sine științele naturale: nu va fi decât o singură știință.
(Jessop 304)

Și nu va rămâne, desigur, nimic pentru subiectivitate și voință liberă. Istoria ulterioară va fi martoră la diverse ideologii, sprijinite de știință, care vor încerca să ucidă individul. Acest lucru poate explica un paradox al secolul XX: creștinii îndrăgostiți de Nietzsche. Îi inspira să reziste.

Relativitate

Reține totuși aceasta: dacă Dumnezeu există și a creat într-adevăr pământul, atunci fără îndoială l-a creat după legile geometriei lui Euclid, și a creat mintea omului cu noțiunea celor trei dimensiuni. Cu toate acestea, s-au găsit și se mai găsesc încă și azi geometri și filosofi, unii chiar foarte distinși, care pun la îndoială faptul că universul nostru, sau, mai pe larg, întreaga ființă, ar fi fost făcută după principiile geometriei euclidiene; aceștia presupun, de exemplu, că două linii paralele care — după Euclid — nu se întâlnesc niciodată pe pământ, ajung totuși să se întâlnească undeva în infinit. În ce mă privește, dragul meu, consider că, din moment ce nici atâta lucru nu sunt în stare să pricep, ce rost mai are atunci să vorbesc despre Dumnezeu! Mărturisesc cu toată umilința că nu mă simt capabil să rezolv probleme de felul acesta; am o minte euclidiană pământească, și cum aș putea rezolva probleme care nu sunt din lumea aceasta? Și te sfătuiesc și pe tine, dragă Alioșa, să nu te gândești la astfel de lucruri, mai ales la întrebarea dacă Dumnezeu există sau nu. Toate aceste întrebări sunt extrem de nepotrivite pentru o minte creată cu noțiunea de numai trei dimensiuni. (Dostoievski, 295)

De ce nu trebuie Alioșa să pună în discuție caracterul absolut al lui Euclid? Cum ar putea o astfel de chestionare

să pună în pericol credința lui? Ce revelație înfricoșătoare pândește la ușă? Ivan cunoaște răspunsul deoarece deja a încălcat restricția.

Când Meno l-a provocat pe Socrate să răspundă cum ar putea să știe că a găsit adevărul, atâta timp cât nu a știut care este adevărul în prealabil, acesta din urmă a invocat geometria. Propozițiile de lui Euclid dovedesc că adevărul absolut este înnăscut în mintea omului. Iar adevărul absolut trebuie să origineze într-o minte absolută. Aceasta implică existența lui Dumnezeu.

Dar tocmai această noțiune a adevărului absolut îl împinge pe Ivan să se îndoiască de Dumnezeu. El l-a judecat pe Dumnezeu după standarde absolute de bine și dreptate și l-a găsit cu mari lipsuri. Pe de altă parte, cum ar putea să existe un bine și o dreptate absolută, dacă Dumnezeu nu este sursa lor? Aceasta este dilema euclidiană a lui Ivan. Adânc în mintea lui, el cunoaște deja răspunsul și se teme de el. Aici intră în scenă Diavolul.

Vizita are loc în timpul unui coșmar. Ivan știe că Diavolul este doar o apariție. Diavolul răspunde îndemnându-l pe Ivan să-și radicalizeze filosofia carteziană. Descartes în Meditațiile sale deduce că reprezentările sunt voite de eu. Totuși pentru a evita prăpastia relativismului, Descartes Îl așează pe Dumnezeu mai presus de eul care gândește. Adevărul este posibil pentru că Dumnezeu vrea ca unu plus unu să fie egal cu doi. Geometria reprezintă voința lui Dumnezeu.

Absoluturile morale exprimă de asemenea voința lui Dumnezeu.

Tot ce are Ivan de făcut este să ia locul lui Dumnezeu, și să abandoneze ideea preconcepută a adevărului obiectiv. Diavolul are un fapt științific la care să recurgă. Universul este nedeterminat matematic. Geometria euclidiană este relativă la pământ. Prin urmare, nu există așa ceva ca adevărul geometric. Argumentul ontologic al lui Descartes este prin urmare de prisos. Tot ce rămâne este ontologia eului.

După cum vezi, la fel ca tine, sufăr de fantezie, și prin urmare îmi place realismul pământului. Aici la voi totul este circumscris, totul este formulat și geometric, în timp ce noi nu avem nimic altceva decât ecuații nedeterminate! Rătăcesc pe aici visând... Ei bine, dacă dorești, adevărul este că am aceeași filozofie ca și tine. Je pense, donc je suis, Cunosc asta ca un fapt, cât privește restul, toate aceste lumi... (ibid.)

Dostoievski credea în mod evident că relativismul geometric va conduce la relativism pur și simplu. El a anticipat, de asemenea, dialectica raționalismului cartezian, modernitatea transformându-se în relativism postmodern. Cu toate acestea, singura alternativă pe care a fost în măsură să ofere era o utopie slavonă cu sfinți desculți exorcizând demonii modernității.

Documentarul nazist Der Ewige Jude (Evreul etern) denunță fizica relativistă ca „știință evreiască” (o etichetă ignorată de proprii lor de oamenii de știință în testarea

predicției lui Einstein cu privire la energia atomică). Eufemismul corect politic pentru „știință evreiască” este acum „știință liberală”. Un bun exemplu este articolul despre teoria relativității din Conservapedia. Autorul susține că: „Unii politicieni liberali au extrapolat teoria relativității... aplicând conceptul relativist de curbura spațiului pentru a promova dreptul legal amplu la avort”. Articolul menționat folosește curbura spațiului ca metaforă pentru legislaturi de stat care „curbează” dreptul constituțional (deși curbura relativistă este, de fapt, efectuată de către conservatorii locali asupra dreptului constituțional la avort).

Declarația a fost ridiculizată la celălalt capăt al decalajului ideologic, dar autorul are un argument solid. Potrivit lui Bertrand Russell (44), expresia „noi susținem aceste adevăruri ca fiind de la sine înțelese”, în Declarația de Independență, dezvăluie nucleul euclidian al legilor noastre. Adevărurile noastre eterne sunt, de asemenea, o extrapolare a metodei lui Euclid. „Întreaga concepție a unei lumi eterne, care se dezvăluie intelectului, dar nu și simțurilor, provine de la el” (ibid., 37). Metafizica creștină a fost construită pe o paradigmă ontologică/epistemologică moștenită de la Pitagora, prin Platon. Ambele considerau că Demiurgul a modelat lumea după modele geometrice, aceste modele fiind înțelese ca cunoaștere înnăscută de către sufletul rațional. De aici, Platon deduce că noțiunile de frumos, bine, și dreptate, trebuie să fie, de asemenea, de sine stătătoare, din punct de vedere ontologic, și de la sine înțelese, sub aspect epistemologic.

Revoluția științifică a secolului al XVII-a a recurs de asemenea la concepția lui Platon. Galileo a reafirmat teza acestuia din Timaios atunci când spune că Dumnezeu a scris cartea naturii „în limbaj matematic, iar simbolurile sunt triunghiuri, cercuri și alte figuri geometrice” (Burt, 75). Descartes s-a bazat pe geometrie ca model al adevărului apodictic. Hobbes a fost inspirat din propozițiile lui Euclid. Teologia creștină și revoluția științifică au un numitor comun în geometria euclidiană. Singura excepție era relativitatea galileeană.

Ce este relativitatea? În cuvinte simple, este predicția că legile naturii se vor manifesta în același fel în orice cadru referențial. Imaginați-vă că sunteți pe un avion subsonic. Însoțitoarea de zbor pășește energic de-a lungul culoarului. Privită de la sol, ea sparge bariera sunetului. Cu toate acestea, nu veți auzi familiarul șoc sonic, deoarece cadrul ei referențial este avionul, nu observatorul de la sol.

Galileo a folosit principiul relativității pentru a respinge argumentul turnului. Cu toate acestea, Newton a găsit relativitatea absolută îndoielnică. Rotirea apei într-o găleată este diferită de rotirea unei găleți împotriva apei staționare. Există forțe mecanice, cum ar fi forța centrifugă, care arată ce obiect este într-adevăr în mișcare. Relația dintre accelerație, masă și energie cere un reper absolut pentru mișcare. Acest reper trebuie să fie spațiul și timpul absolut.

Newton s-a găsit însă în imposibilitate de a găsi dovezi fizice pentru spațiul și timpul absolut. El nu a ezitat să ofere o justificare teologică în locul lor. Întotdeauna în gardă

Împotriva metafizicii scolastice, Newton a apelat la acei teologi evrei care L-au definit pe Dumnezeu ca loc suprem.

El durează în veac, și este pretutindeni prezent, așa că existent mereu și pretutindeni, el este, în ultimă instanță, durată și spațiul. Deoarece fiecare particulă de spațiu este întotdeauna, și fiecare moment indivizibil al duratei este pretutindeni, cu siguranță că Creatorul și Stăpânul tuturor lucrurilor nu poate fi niciodată și nicăieri. (Newton, 545)

Este adesea sugerat că teologia naturală a lui Newton presupune un fel de Dumnezeu al gurilor în cunoaștere. Într-adevăr, el a lăsat loc pentru intervenția lui Dumnezeu acolo unde ecuațiile sale nu erau suficiente. Laplace va declara cu satisfacție un secol mai târziu că el nu are nevoie de „această ipoteză”, după ce a umplut găurile lui Newton. Cu toate acestea, Dumnezeul lui Newton nu era un simplu atu epistemologic. Cosmologia nu putea renunța la ontologie.

Și totuși, dacă Dumnezeu este durată și spațiu infinit, cum ar putea el să fie o ființă definită? Newton distinge între adevăr absolut și adevăr relativ despre Dumnezeu, la fel cum fizica lui diferențiază mișcarea absolută de cea relativă. El consideră expresii cum ar fi „Dumnezeul lui Israel” sau „Dumnezeul meu”, ca fiind relativ adevărate. Totuși, Dumnezeu în sens absolut este Pantocrator, conducătorul absolut al universului. Un lucru este sigur: conceptul de Dumnezeu definit ca spațiu și timp absolut nu face casă bună cu Dumnezeul trinitar.

Problema cu conceptul lui Newton de Dumnezeu este că poate fi judecat științific. Dacă Dumnezeu este con-substanțial cu spațiul și timpul absolut, și conceptul de bine și rău absolut este condiționat de geometria euclidiană, relativitatea este într-adevăr ateistă și duce la relativism moral.

Cu toate acestea, după cum am văzut, π -ul lui Solomon este o declarație despre relativitatea spațiului. Relativitatea generală arată că, într-adevăr, valoarea π nu este constantă în întreg universul (Einstein, 96). Relativitatea, ca demolare finală a metafizicii și teologiei euclidiene, deschide calea pentru conceptul ebraic de Dumnezeu, ca locul său propriu și loc al lumii.

Același principiu se aplică la conceptul de adevăr. Scrie Einstein:

Conceptul de „adevărat”, nu se potrivește cu afirmațiile geometriei pure, pentru că, de obicei, cuvântul „adevărat” desemnează în ultimă instanță corespondența cu un obiect „real”; totuși geometria nu este preocupată de relația ideilor implicate în ea cu obiecte din experiență, ci numai cu conexiunile logice reciproce ale acestor idei. (ibid., 2)

Argumentul lui Socrate în Meno este infirmat. Totuși victoria nu aparține sofistului. Dispariția adevărului euclidian ne lasă alte două opțiuni. Una dintre ele este argumentul lui Descartes cu privire la Dumnezeu ca fundament al adevărului apodictic. Cealaltă este argumentul lui Hobbes privind eficiența ca bază a

adevărului probabilistic. Gândirea modernă este în mare măsură de partea lui Hobbes. Cu toate acestea, perspectiva cosmica a teoriei lui Einstein îl recomandă pe Descartes.

Timaos regândit în univers relativist

În 1887 Albert Michelson și Morley Edward au publicat în Jurnalul American de Știință un raport științific intitulat Despre Mișcarea relativă a Pământului și Eterului Luminifer. Raportul este cunoscut astăzi ca experimentul Michelson-Morley. Scopul experimentului era să detecteze vântul eteric.

Fusese deja stabilit că lumina este o undă electromagnetică. Conform legilor lui Maxwell, undele electromagnetice călătoresc cu viteza constantă de aproximativ 300.000 km/secundă în vid. Era de asemenea cunoscut faptul că pământul orbitează în jurul Soarelui cu o viteză de aproximativ 30 km/secundă. Soarele însuși se mișcă prin galaxie cu 220 km/secundă.

Conform principiului relativității, legile lui Maxwell ar trebui să fie aceleași în orice sistem de referință. Ceea ce înseamnă că, indiferent dacă pământul se apropie sau se depărtează de o sursă de lumină, razele trebuie să atingă pământul cu aceeași viteză de 300.000 km/secundă. Totuși, acest lucru ar contrazice relativitatea Galileeană, care prevede că viteza pământului ar trebui să se fie adăugată la, respectiv scăzută din, viteza luminii.

Cu scopul de a rezolva acest paradox, oamenii de știință din secolul XIX au inventat eterul. Ei au emis ipoteza că undele electromagnetice pulsează printr-un mediu subtil

imobil. Prin urmare, viteza pământului în raport cu eterul ipotetic ar fi fost aceeași ca viteza pământului în raport cu spațiul absolut al lui Newton. Michelson și Morley au încercat să o măsoare.

Folosind o oglindă semi-argintată, ei au împărțit un fascicul de lumină în alte două la unghi drept. Cele două fascicule au fost reflectate înapoi din doua oglinzi fixate la sfârșitul a două brațe lungi. Era de așteptat ca fascicul de lumină care traversează vântul eteric să se confrunte cu problema unui înotător care traversează un râu în linie dreaptă. Potrivit transformărilor galileene, el trebuie să înoate o distanță suplimentară egală cu viteza râului înmulțită cu timpul. Cu alte cuvinte, fasciculul de lumină perpendicular pe orbita pământului ar trebui să călătorească o distanță mai mare din cauza vântului eteric.

Experimentul a dat un rezultat paradoxal. Părea că pământului atârna imobil în spațiu. Cele doua fascicule au parcurs distanțe egale în intervale de timp egale, fără a ține cont de mișcarea pământului și mecanica clasică. Așa cum fusese anticipat pe baza principiului relativității, legile lui Maxwell se manifestau la fel, indiferent de mișcare. Ceea ce nu ieșea la socoteală erau transformările lui Galileo. Pentru a salva situația, Hendrik Lorentz Anton le-a întregit cu așa-numitele transformări Lorentz.

Lorentz și-a bazat transformările pe axioma că orice obiect în mișcare devine mai scurt în direcția mișcării, cu efectul că viteza luminii pare întotdeauna constantă. Totuși ecuațiile derivate din acest principiu implică alte

paradoxuri. Lungimea obiectului în mișcare devine zero, atunci când ajunge la viteza luminii. Chiar mai mult, aceasta este exprimată printr-un radical dintr-un număr negativ (un număr imaginar), atunci când viteza depășește viteza luminii. Pentru a încurca lucrurile și mai mult, timpul este nedefinit atunci când spațiul este zero.

În 1905 Albert Einstein a decis că venise timpul ca fizica să revendice țara nimănui aflată la intersecția dintre teologie și știință, ocupată anterior de metafizică. Newton avusese dreptate să intre în dezbateră ontologică despre natura spațiului și timpului, ca parte a filozofiei sale naturale. El a greșit doar în presupunerea că spațiu și timpul absolut există. Soluția lui Einstein era incredibil de simplă: să uităm axiomele auto-evidente ale lui Euclid, și să luăm transformările Lorentz pentru ceea ce implică. Spațiu este zero și timpul este nedefinit la viteza luminii. Orice particulă care depășește viteza lumina se mișcă într-un spațiu imaginar.

Așa cum în mod corect deduce Newton, relația dintre accelerație, masă, și energie implică un reper absolut. Greșeala lui a fost ideea că acest cadru referențial absolut este spațiul și timpul absolut. Singurul absolut în univers este viteza luminii. Accelerarea unui obiect necesită aplicarea unei măsuri de energie proporțională cu masa sa. Aceasta face diferența dintre mișcarea absolută și mișcarea relativă. Cu toate acestea, accelerația nu este relativă la repaus absolut ci la viteza luminii. Viteza luminii înseamnă masă infinită. Accelerarea spre viteza luminii implică deci o creștere a masei spre infinit. Atingerea vitezei luminii ar

implica aplicarea de energie infinită și este, prin urmare, imposibilă.

Există două transformări fundamentale care definesc mișcarea în raport cu viteza luminii ca limită absolută. Prima este transformarea reciprocă a spațiului și timpului. Așa cum știm cu toții, viteza este spațiul înmulțit cu timpul. Deoarece viteza luminii este pragul absolut, timpul trebuie să crească și spațiul trebuie să scadă pe măsură ce obiectul în mișcare se apropie de acest prag, așa încât raportul să rămână constant. Cealaltă este transformarea reciprocă a masei și energiei, exprimată în celebra ecuație $e = mc^2$.

Nu mai există spațiu și timp, masă și energie. Există acum spațiu-timp și masă-energie. Cele două entități perechi vor fuziona un deceniu mai târziu în Relativitatea Generală. Einstein va radicaliza relativitatea până la concluzia finală. Dacă legile universului sunt aceleași în orice cadru referențial, atunci gravitația și accelerația manifestă aceleași legi. Știm cu toții acest lucru din experiența noastră în conducerea unui vehicul în curbă sau la decolarea într-un avion.

Pentru Einstein asta însemna că atât accelerația cât și gravitația reprezintă același fenomen de curbură a spațiului-timp. Masa-energie devine astfel doar o altă manifestare a spațiului-timp. Relativitatea este o intruziune a științei în ontologie. În acest sens, unele griji nu sunt fără temeii.

Universul nu a fost modelat după principii euclidiene. Propozițiile lui Euclid nu conțin adevăruri eterne. Suma unghiurilor unui triunghi nu este totdeauna egală cu 180 de grade. Liniile paralele se întâlnesc undeva în univers. Valoarea lui π este una pe pământ și alta în vecinătatea unei găuri negre. Spațiul și timpul se curbează, se contractă și se dilată, în raport cu viteza, masa și energia. Structura spațio-temporală a universului a crescut de la punctul zero, este perforată și ruptă pe alocuri de găuri negre, și va fi probabil resorbită împreună cu tot universul într-o singularitate finală.

Aceasta este intruziunea epistemologică împotriva căreia Ivan l-a avertizat pe fratele său și în care a fost el însuși momit de Diavol. Pentru că dacă adevărurile noastre auto-evidente despre natura spațiului și timpului sunt simple prejudecăți care reflectă durata limitată a experienței noastre evolutive, de ce nu am spune la fel cu privire la adevărurile eterne aflate la temelia valorilor noastre morale și sociale? Dumnezeu grec, care a fost încorporat în dogma creștină, stă sau cade împreună cu raționalismul euclidian.

Pe de altă parte, Relativitatea este un argument letal împotriva definiției comune a lui Dumnezeu. Dacă Dumnezeu filosofic este în afara timpului (împreună cu spațiul absolut), Dumnezeul popular există în spațiu și timp. Așa cum Moody (1887) susține în tractul său, el se află într-o locuință veșnică. Dumnezeul gregar poate fi imaterial, dar este cu siguranță corporal. El radiază o lumină necreată. Totuși nici una dintre acestea nu pot fi eterne în conformitate cu fizica relativistă. Unde se afla

Dumnezeu înainte ca spațiul și timpul să fi venit la existență?

O altă problemă cu folclorul teologic este Sabatul săptămânal. Deși Isus a declarat că „Sabatul a fost făcut pentru om” (Mar. 2:27), umbra vechilor superstiții semite este încă vizibilă în liturgica Zilei Domnului:

Înainte ca lumea să fi fost creată, nu era nimeni să-L laude și să-L cunoască pe Dumnezeu. Prin urmare, El a creat îngerii și sfințele Hayyoth (ființele cerești, n.n.), cerurile și oștirea lor, și pe Adam, de asemenea. Acestea toate aveau ca scop să laude și să mărească pe Creatorul lor. În timpul săptămânii creației, cu toate acestea, nu a existat nici un moment potrivit pentru a proclama splendoarea și lauda Domnului. Numai în ziua de sabat, când toată creația s-a odihnit, ființele de pe pământ și din ceruri, toate împreună, au izbucnit în cântec și adorație față Dumnezeu atunci când tronul Său a fost înălțat și așezat deasupra tuturor. (Ginzberg, 83)

Sabatul este timp absolut, universal. Mai mult decât atât, conceptul unui singur puls în întreaga ființă, lumi, îngeri și biserică, este esențial în orice liturgică iudeo-creștină. Dacă cerul și pământul sunt îndepărtate în spațiu, ne place să ne imaginăm că cel puțin împărtășesc experiența închinării simultan. Eshatonul este de asemenea înțeles ca un singur eveniment universal. Relativitatea separă însă ceasurile în univers.

Și totuși, Albert Einstein a așezat fizica lui într-o singură metaforă teologică, la fel de concisă și de eleganta ca $e = mc^2$: Dumnezeu nu joacă zaruri. Ce a înțeles însă el prin Dumnezeu? Înainte de a orice altceva, Dumnezeu lui Einstein este tot ce poate fi mai mai apropiat de ebraicul ma'own (מֵאוֹן), locul absolut. Așa cum spune Filon, „Dumnezeu este locul lucrurilor și nici un lucru nu este locul Lui”. Dumnezeul lui Newton este con-substanțial cu timpul și spațiul absolut. Natura relativă și tranzitorie a spațiului-timp la Einstein ridică problema unui locus absolut, în care să fie inclus spațiul-timp relativ.

Este, desigur, legitim intelectual să se considere că totul este doar relativ și existență este neant. Problema existenței lui Dumnezeu este o chestiune de credință. Ideea aici este că Dumnezeul lui Einstein este mai aproape de locul absolut ebraic decât de Demiurgul grec. Nu este prin urmare accidental faptul că Relativitatea îndreptățește π -ul non-euclidian al lui Solomon. Curbura spațiului poate modifica raportul dintre circumferință și rază în locuri diferite din univers.

Cu toate acestea, Einstein este într-un anumit fel mai aproape de Pitagora și Platon decât de Galileo și Newton. Fiecare teorie științifică a universului înaintea lui fost construită pe forța mecanică. Einstein a revenit la geometrie. Este adevărat că geometria lui nu este despre forme atemporale. Este geometria spațiului-timp. Cu toate acestea, fiecare proprietate variabilă a spațiului-timp relativist este la fel de deductibilă din axiome ne-euclidiene ca propozițiile lui Euclid sunt din axiomele lui. Această

nouă raționalitate non-euclidiană a universului ne ajută să reconsiderăm două aspecte teologice care au căzut în decrepitudine odată cu demisia metafizicii.

Un aspect este dogma Sfintei Treimi. Newton a găsit Sfânta Treime incompatibilă cu spațiul și timpul absolut. Cu toate acestea, spațiul-timp relativ și geometria non-euclidiană sugerează relativitatea ontologică a aritmeticii. Unul și trei nu sunt decât simple abstracțiuni ale succesiunii spațio-temporală în universul nostru. Aritmetica nu contează înainte de Big Bang.

Cealaltă problemă este definiția augustiniană a timpului. Augustin credea că succesiunea evenimentelor din viața noastră este o iluzie psihologică. Toate evenimentele coexistă simultan în relație cu Dumnezeu. De aceea, el a pretins că este nepotrivit să ne întrebăm de ce El nu a creat lumea mai devreme de șase mii de ani în urmă. Nu există nici mai devreme și nici mai târziu la Dumnezeu. Eternitatea înseamnă simultaneitate. Timpul înseamnă succesiune. Suntem prizonierii timpului, prizonieri ai percepției noastre asupra succesiunii evenimentelor.

Conceptul augustinian al simultaneității a fost o soluție metafizică abilă pentru asemenea dificultăți teologice ca omni-știința lui Dumnezeu, predestinația, sau problema răului. Ea a fost susținută de o ontologie euclidiană în care spațiul este absolut iar timpul și mișcarea sunt iluzorii. Revoluția științifică a introdus raționalitatea timpului și substanțialitatea mișcării. Simultaneitatea ontologică nu mai avea sens în universul lui Newton. Ea face totuși sens

în universul relativist unde timpul este doar o altă dimensiune a spațiului. Cea mai clară explicație a acestui concept a fost dată (înainte de Einstein) de H.G. Wells în *Mașina Timpului*:

Există în realitate patru dimensiuni, trei constituie ceea ce noi numim cele trei planuri spațiale și pentru a patra, Timpul. Există, totuși, o tendință de a face distincție între primele trei dimensiuni și cea din urmă, pentru că se întâmplă că mintea noastră se mișcă intermitent într-o singură direcție de-a lungul celei din urmă de la începutul până la sfârșitul vieții... Nu există nici o diferență între timp și oricare dintre celelalte trei dimensiuni ale spațiului, cu excepția că conștiința noastră se mișcă de-a lungul acestuia. (Wells, Time Machine, 196)

Nu este surprinzător faptul că Einstein a fost de partea lui Augustin în ceea ce privește fezabilitatea voinței libere. Chiar și declarația lui că Dumnezeu nu joacă zaruri este o profesie de credință într-o predestinare de natură geometrică într-un plan de viață cuadridimensional, la fel ca în romanul lui Wells.

Cea mai importantă implicație teologică a teoriei lui Einstein rămâne însă ceea ce el a numit taina supremă a universului: faptul că este inteligibil. Inteligibilitatea non-euclidiană a universului este cu mult dincolo de ceea ce ar putea fi de așteptat de la adaptarea creierului simian.

Nu există o modalitate logică pentru descoperirea legilor elementare. Există doar calea intuiției, care este

ajutată de sentimentul ordinii prezente în spatele aparențelor (Gaither, 1076).

Pentru Einstein, această intuiție este în mod esențial religioasă.

Oricine este serios implicat în cercetarea științifică devine convins că un spirit se manifestă în legile universului, un spirit mult superior celui uman (Isaacson, 338).

Ceea ce avem aici este un univers definit geometric. Un univers rațional-geometric a condus la metafizica rațională a grecilor. Raționalitatea neeuclidiană conduce la noi întrebări metafizice bazate pe principii non-euclidiene. Einstein însuși a atins câteva, dar în cea mai mare parte acestea au rămas un domeniu neexplorat.

Darwin și colapsul metafizicii în biologie

Daniel Dennet a numit conceptul selecției naturale „periculos”, pentru că, susține el, selecția naturală explică totul, de la universul fin reglat la lumea ideilor. Argumentul este discutabil. Nu trebuie să fi un credincios ca să te îndoiești de faptul că selecția naturală poate să explice chiar totul. T.H. Huxley și Stephen Jay Gould sunt doar două exemple de evoluționiști agnostici care au găsit selecția naturală insuficientă pentru a explica complexitatea vieții.

Ideea cu adevărat periculoasă a lui Darwin a fost dezvăluită în 1872. În acel an el a publicat *Exprimarea Emoțiilor la Om și Animale*. Cartea a folosit, pentru prima dată în istoria științei, fotografii pentru a produce dovezi. Aceasta i-a crescut prețul dar a făcut-o foarte eficientă pentru a demonstra argumentul lui Darwin: animalele și oamenii împărtășesc un set comun de mușchi faciali pentru a exprima emoții similare.

Se credea că oamenii posedă un set unic al mușchilor faciali în scopul exprimării sufletului lor veșnic. Cu alte cuvinte, expresia feței noastre trebuie să fie la fel ca sufletul nostru, asemenea lui Dumnezeu. Obișnuim să ne imaginăm îngerii zâmbind sau plângând. Ne imaginăm chipul veșnic al lui Dumnezeu radiind de bunătate (sau încruntat la păcat). Zâmbim, ne încruntăm, exprimăm adorația, bucuria, sau tristețea noastră, după un model

etern, care este comun pentru orice ființă rațională făcută după chipul lui Dumnezeu.

„Nu fiți așa siguri”, — intervine Darwin. „Priviți la aceste maimuțe”.

Înțelegem astăzi mai bine decât Darwin mecanismul electro-chimic al emoțiilor. Este în esență același pentru toate ordinele și speciile de mamifere. Mai mult, este o versiune evoluată a reacțiilor electro-chimice în sisteme nervoase mai primitive. O insectă iritată bâzâie în tonul familiar al animalului care mârâie. Să fie aceasta din cauză că atât aripile insectei cât și coardele vocale sunt doar versiuni evolute ale branhiilor din Cambrian? Am pășit pe Lună mânați de reacții ale creierului similare cu cele care au mânat peștele din Devonian să pășească pe uscat acum aproximativ 400 de milioane de ani. Avem încă peștele din Devonian înlăuntrul nostru (Shubin). Acesta este, probabil, și motivul pentru care e ceva lunecos în idealurile noastre cele mai înalte.

Darwin știa încă puțin despre toate acestea. El a demonstrat doar anatomia comună a emoțiilor în rândul mamiferelor superioare. El a conchis în caietul său:

Platon spune în Phaedro că ideile noastre „imaginare” provin din preexistența sufletului, și nu sunt derivabile din experiență — a se citi maimuțe în loc de preexistență.

Dacă unele adevăruri par de la sine înțeles, nu este pentru că avem un suflet rațional de substanță divină. Acest

lucru se datorează faptului că avem un creier simian. Evoluția este imperfectă, și la fel sunt ideile noastre „imaginare” care au evoluat în peșterile din Pleistocen. „Metafizica este instantaneu prăbușită în biologie” (Gopnik, 87). Iată-ne deci goi în bătaia viscolului. Am pierdut mai întâi blana de mamifer, și după aceea iluziile metafizice. Am rămas fără protecție.

Vom apela la un SF clasic care explorează această condiție în adâncime. H.G. Wells a fost omul întrebărilor. A intervievat experimenterii sociali proeminenți cum ar fi Lenin, Stalin, și Roosevelt. În *Insula doctorului Moreau* întrebările lui sunt adresate lui Dumnezeu însuși, într-un interviu despre evoluția umană. Interviul este de fapt adresat doctorului Moreau, dar nu ne este greu să vedem prin omul de știință ficțional.

Naratorul este blocat pe o insulă izolată unde un viviseccionist notoriu numit Doctor Moreau încearcă să remodeleze animalele în oameni. Deoarece un experiment după altul eșuează, insula devine populată de un trib bizar de creaturi semi-umane.

Conducătorul lor este "ceva cenușiu" numit Zicătorul Legii. El conduce celelalte viețuitoare într-un fel de religie care constă în cultul doctorului Moreau și al asistentului său, Montgomery, acompaniat de recitarea liturgică a Legii. Naratorul va completa trinitatea umană, (sugestiv, ca „cel-care-a-umblat-pe-mare”), nu însă fără îndoieli ariene din partea câtorva brute.

Legea este o serie de tabuuri, cum ar fi de a nu merge pe patru picioare, sau a nu zgâria scoarța copacilor. Naratorul află că legea este „recitată fără încetare și încălcată fără încetare” (sună familiar). Cu toate acestea, unele interdicții speciale sunt aplicate cu strictețe, cum ar fi aceea de a nu gusta sânge (sună de asemenea familiar). Scopul Legii este să împiedice întoarcerea animalelor semi-umane la animalitate deplină.

Singurul motiv care ar putea face o fiară să se comporte uman este frica. Toate animalele au amintiri vii din „Casa Durerii”, cum numesc ele laboratorul unde au fost create de Moreau (aluzie la iad și la calvarul evoluției umane). Orice călcare severă de lege este urmată de o nouă internare pentru vivisecție corectivă. Cu toate acestea, naratorul află că „Legea, în special în rândul oamenilor-fiare feline, își pierde în mod straniu puterea după căderea nopții, când acestea săvârșesc lucruri la care nu ar îndrăzni să viseze în timpul zilei” (Wells, *Island*, 82). Nu este dificil de citit aici o altă aluzie. Naratorul simte milă pentru animale:

Împiedicate în... lanțurile umanității, victime ale unei frici neconținute, încătușate de o lege pe care nu o puteau înțelege; existența acestor parodii umane începuse într-o agonie, era un necurmat conflict lăuntric, o nesfârșită groază de Moreau — toate acestea pentru ce? (ibid., 96)

Aceasta este întrebarea pe care el dorește să o adreseze alegoricului Doctor Moreau.

Cum este posibil ca animalele să se comporte ca oamenii? Doctorul răspunde arătând la originea animală a naturii umane.

Într-adevăr, foarte mult din ceea ce numim educație morală, a spus el, este o astfel de modificare artificială și pervertire a instinctului; tipul bățaios este dresat pentru sacrificiu de sine curajos, sexualitatea este suprimată în emoție religioasă. (ibid., 74)

Era forma umană scopul lui? „El mărturisi că a ales această formă accidental... o dată sau de două ori” (ibid.). Merita acest experiment gratuit costul teribil în durere? Doctorului Moreau nu-i pasă de durere; și nici lui Dumnezeu.

Deși Wells adresează întrebările în mod metaforic lui Dumnezeu, răspunsurile vin prin intermediul unui om de știință al cărui portret poate fi recunoscut în masca sumbră a doctorului Moreau. Între 1884 și 1887 Wells a studiat biologia evoluționistă cu Thomas Henry Huxley la Școala Normală de Științe din Londra. Un pionier în domeniul evoluției umane, Huxley insista asupra faptului că etica nu are o bază evolutivă în natura. Acesta era dealtfel motivul pentru care reputatul agnostic (termenul a fost inventat chiar de Huxley) era sceptic cu privire la perspectiva unei omeniri fără Dumnezeu.

Uciderea lui Moreau și Montgomery de către oamenii-animale aduce sfârșitul experimentului. Loialul câine-om denunță în limbaj moralizator noua filosofie de tip dumnezeu-e-mort.

*„Sunt nebuni, și-au ieșit din minți”, zise câinele-om.
„Chiar și acum vorbesc între ei acolo și spun:
„Stăpânul e mort. Celălalt cu Biciul e mort. Cel-care-a-
umblat-pe-mare este ca noi. Nu mai avem nici Stăpân,
nici Bici, nici Casa Durerii, de acum. S-a sfârșit. Ne
place Legea și o vom păzi, dar nu va mai exista nici
Durerea, nici Stăpân, nici Bici, pentru totdeauna”. Așa
spun ei. Dar eu știu, Stăpâne, eu știu.”* (ibid., 119)

Cu toate acestea, mamifere fără stăpân și bici nu au nici un motiv să rămână umane. Locuitorii insulei se vor întoarce la animalitate completă și vor dispărea fără urmă.

Omul l-a ucis pe Dumnezeu. Cât timp va putea să supraviețuiască singur?

Wells consideră că rațiunea este o adaptare pentru supraviețuire dobândită în situații extrem de dificile. Odată ce supraviețuirea este asigurată de civilizație, rațiunea devine un atavism biologic. Moartea filosofică a lui Dumnezeu a eliminat barierele fricii și va accelera demisia ei.

Poate exista o altă cale între un Dumnezeu care neagă viața animală și o viață care este în esență animală? Wells va încerca să răspundă la această întrebare în 1916 într-un eseu intitulat Dumnezeu Regele Invizibil. Problema cu Doctorul Moreau este conceptul unui Dumnezeu infinit. Dumnezeul infinit „este o cortina impenetrabilă; în spatele oricărei existențe se află Fața Acoperită căreia nu pare să-i pese de viață și de moarte, de bine sau de rău” (Wells, Invizibil King, 14). Un Dumnezeu personal-infinit este o

contradicție de termeni. Dumnezeu infinit „nu este nimic altceva decât limita înțelegerii noastre, necunoscutul de dincolo. Acesta poate fi de o complexitate și posibilitate practic nelimitată” (ibid.). Putem recunoaște aici Dumnezeul lui Einstein.

Totuși, spre deosebire de Einstein, Wells nu simte fiorul captivant în fața unui Mare Dincolo care este indiferent față de durerea și valorile noastre. Într-un mod care merge paralel cu doctrinele gnostice, el se întoarce către un Dumnezeu personal limitat, care nu are nimic de-a face cu crearea universului. Dimpotrivă, el este „fiul omului” (ibid., 86), o creație a sinelui nostru colectiv.

Pentru Wells, Dumnezeu nu este nici despotul cumplit, nici răscumpărătorul sentimentalizat al celor slabi. El este căpetenia aventurii umane, care își iubește soldații cu o dragoste dură (ibid.). Și deși deschide aici o ușa largă oricărui tip de Dumnezeu personal, sau, în limbajul lui William James, oricărei experiențe religioase, el are grijă să rămână totuși pe ternul solid al logico-pozitivismului.

Wells citează un „evoluționist darwinist solid” (ibid.), dr. Chalmers Mitchell, când acesta din urmă comentează faimosul pasaj al lui Kant: „Două lucruri umplu mintea mea cu mereu înnoită uimire și venerație, cu cât stăruiesc mai adesea și mai profundă asupra lor, bolta înstelată deasupra mea, și legea morală în mine” (ibid., 85). Mitchell ia declarația lui Kant ca fapt biologic. El acceptă caracterul transcendențial al legii morale ca fiind „activitatea sângelui și lacrimilor generațiilor trecute” (ibid., 86). Legea nu este

în rădăcinată în domeniul metafizic. Nici nu este înăscută în individ. Ea își are sediul în:

Tradițiile sale... cutumele sale, în literatura și religia sa. Crearea și susținerea lor constituie slava și încoronarea omului, iar conștiința lor îl așează într-un loc de frunte, mai sus lumea animală. (ibid.)

Wells adaugă la acest concept doar afirmația că „Dumnezeu răspunde, că El dă curaj și puterea de auto-suprimare a slăbiciunii noastre” (ibid. 87). Acesta este adevăratul Dumnezeu vrednic de închinare, nu cumplitul Doctor Moreau, amoralul și indiferentul Dincolo.

Și totuși, asemenea câinelui-om cel credincios în distopia lui Wells, omul continuă să nădăjduiască împotriva oricărei nădejdi că iluziile sale culturale au o bază ontologică. Darwin însuși a dat glas acestui concept, în concluzia de la sfârșitul Originii Speciilor: „... astfel întrucât selecția naturală lucrează numai prin și pentru binele fiecărei ființe, toate dotările corporale și mentale vor tinde să progreseze spre perfecțiune” (Darwin, Origins, 305). Astfel de nuanțe teleologice vor deveni mai explicite la alți campioni sau popularizatori ale teoriei lui, ca Haeckel și Spencer.

Problema cu gnosticul biologic al lui Wells este faptul că un Dumnezeu socio-cultural nu ne poate mântui. Când umanitatea însăși este o iluzie culturală, mântuirea devine doar iluzia supremă. Siddhartha Gautama (Buda) avea dreptate:

Dacă nu ar exista cel nenăscut, nefăcut, neoriginat, și necondiționat, nu ar fi nici o scăpare pentru cel născut, originat, făcut și condiționat.

Dacă căutăm mântuirea va trebui să ne întoarcem spre Fața Acoperită.

Nietzsche și ascensiunea biologiei în metafizică

La 22 mai 1860, Charles Darwin scria renumitului botanist Asa Gray:

Nu mă pot convinge pe mine însumi că un Dumnezeu benefic și atotputernic ar fi creat Ichneumonidae, cu intenția expresă ca aceasta să se hrănească înlăuntru omizilor vii. (Darwin, Life & Letters, 105)

Darwin, un teolog prin formație și creștin prin temperament și educație, prefera evoluția aleatorie unui Dumnezeu care ar fi creat Ichneumonidae. Era un mecanism defensiv. Imaginea sugerată de Ivan Karamazov a victimei care își iubește tortionarul, sau altfel spus, iubirea omizii pentru viespea care o devorează dinlăuntru, ca analogie pentru iubirea de Dumnezeu, vine în minte. Devii agnostic ca să nu-ți pierzi mințile.

În 1862 Darwin a scris despre un alt exemplu de succes reproductiv. Iscusița macabră prin care Ichneumonidae asigură carne proaspătă pentru larvelor sale, este înlocuită cu rafinamentul fermecător al florilor care oferă nectar în schimbul unui avantaj reproductiv. Într-o lucrare de pionierat intitulată Inovații Variate prin care Orchideele sunt Fertilizate de Insecte, el a arătat mecanismul prin care florile au co-evoluat cu insectele polenizatoare.

Rar auzim de la amvon un argument pentru design inteligent care să omită florile. Care este rostul lor, dacă nu

să ridice sufletele noastre din valea plângerii? Frumusețea florilor este dezinteresată și atemporală, în pofida caracterului sezonier. În cer „ele nu se vor vesteji niciodată” (White, 18). Observăm aici o moștenire a Simpozionului, cu o notă puritană contrastând spectacolul dezinteresat al florilor cu moda sexy.

Problema cu acest concept este faptul că frumusețea florală este toată numai capricii și modă sexy. Florile nu au evoluat pentru a place sufletului nostru etern, ci pentru a atrage albinele. Ele își schimbă formele și culorile în timp geologic, din același motiv pentru care femeile schimbă aspectul și stilul hainelor: să atragă ochiul polenizatorului. Unele orhidee emit chiar un fel de drog care corespunde cu emanații ale femelelor anumitor specii de albina sau de viespe, ca să momească masculii (Attenborough, 174).

Florile nu sunt mai altruiste decât Ichneumonidae. Ambele sunt exemple de succes evolutiv. Florile și Ichneumonidae, simbioza și parazitismul, sunt doar exemple de utilizare a unei alte specii pentru a spori succesul reproductiv. Dacă metoda aleasă este exploatare sau cooperare, nu contează pentru evoluție. Natura este oarbă față valorile noastre.

Cu toate acestea, până și ochiul rece al lui Darwin s-a întors cu oroare de la Ichneumonidae. Pe de altă parte, el nu economisește epitetul neștiințific „frumos” (Darwin, *Contrivances*, 1, 2, 12, 43, 215, 225, 224, 282), în lucrarea sa despre polenizare. A fost Darwin tentat să judece evoluția după standarde externe biologiei? Sau este natura

mai mult decât selecție naturală și supraviețuirea celui mai adaptat?

De ce suntem fermecați de albine și flori, dar dezgustați de paraziți? S-ar putea argumenta aici că frumusețea este în ochii celui care privește. Sau că am evoluat să ne placă florile din cauza originii noastre fructivore. De ce simțim atunci repulsie față de sofisticata Ichneumonidae și empatizăm cu omida? La urma urmei, avem un gust evoluat pentru cruzime și versatilitate. Gândiți-va doar la cele mai bine cotate filme.

Răspunsul obișnuit este că noi proiectăm pur și simplu valorile noastre sociale asupra naturii. Și totuși, este natura într-adevăr oarbă față de excelență și frumusețe? Darwin însuși a susținut că nu este. El a realizat că selecția naturală singură nu poate explica evoluția. Florile sunt doar un exemplu. El a creditat selecție sexuală pentru astfel de bonusuri evolutive precum cântecul păsărilor sau coada păunului. A găsit-o chiar mai importantă în evoluția umană. Darwin îl citează pe Schopenhauer pentru a puncta principiul selecției sexuale:

Scopul final al tuturor intrigilor amoroase, fie ele comice sau tragice, este de fapt de importanță mai mare decât toate celelalte scopuri din viața umană. La mijloc ne este nimic mai puțin decât compoziția generației următoare... Ceea ce este în joc nu este bunăstarea sau nenorocirea unui individ, ci chiar viitorul rasei umane. (Darwin, Descend, 599)

Motorul evoluției poate fi indiferent față bine și de rău, dar are un ochi ascuțit pentru frumusețe. Activități gratuite, cum ar fi romantismul și poezia par a fi mai importante decât așa numitul darwinism social în evoluția naturii umane.

Florile sunt simbolul suprem al unor astfel de forțe evolutive. S-au dovedit instopabile în ultimii 130 milioane ani printr-un mecanism care implică selecția sexuală la baza acesteia, și construiește pe ea o rețea complexă care nu este legată direct de supraviețuire sau de lupta pentru resurse. Cel mai bun exemplu al unui astfel de mecanism în lumea animală este omul. Nu este deci întâmplător faptul că florile au fost mereu însoțitorul nostru prin valea plângerii. Sunt foarte asemănătoare nouă.

Dacă Socrate în Simpozionul își ridică discipolii de la farmece sexuale perene la frumusețea eternă, Darwin ne aduce înapoi la sex și frumusețe trecătoare. Cu toate acestea, frumusețea lui nu este mai puțin ontologică. Ontologia darwiniană este implicată în faptul că schimbarea, nu atemporalitatea, este substanța oricărei manifestări a frumosului și excelenței.

„Uitați-vă cum cresc crinii” (Luc. 12:27). Spre deosebire de Platon, Mântuitorul nu este interesat de frumusețe atemporală. Dimpotrivă, crinii trebuie luați în considerare tocmai din cauza caracterului lor tranzitoriu. Slava lui Dumnezeu este pe deplin prezentă în ceea ce „astăzi este pe câmp, iar mâine va fi aruncată în cuptor” (28). Puterea

deplină a vieții este recunoscută în fiecare floare care se ofilește și în fiecare clipă care trece.

Cum ar suna însă „uitați-vă la Ichneumonidae”? Dacă putem vedea pe Dumnezeu în crini, trebuie să reinventăm diavolul pentru a explica paraziții? Există un alt criteriu intrinsec în natură în afară de reproducere și supraviețuire?

Friedrich Nietzsche a fost frustrat de ceea ce a văzut ca fiind un eșec al lui Darwin în a urma implicațiile metafizice ale teoriei sale.

Eroarea școlii darwiniste a devenit o problemă pentru mine: cum poate fi cineva atât de orb încât să facă o asemenea greșeală? Voința de putere, în care eu percep motivul suprem și natura tuturor schimbărilor, explică de ce selecția nu este niciodată în favoarea excepțiilor și a cazurilor fericite: naturile cele mai puternice și mai fericite sunt slabe atunci când se confruntă cu o majoritate condusă de instincte gregare și frica care posedă pe cei slabi. Opinia mea generală despre lumea valorilor este că cele mai înalte valori, care hotărăsc acum destinul omului, cazurile fericite printre oameni, exemplarele selecte, nu prevalează: ci, mai degrabă, exemplarele decadente — probabil nu este nimic mai interesant în întreaga lume decât acest spectacol sinistru. (Nietzsche, The Will to Power, 159)

Ceea ce Nietzsche vrea să spună este că excelența și succesul în supraviețuire sunt lucruri diferite. Succesul evolutiv al paraziților este un exemplu elocvent. Tortura științifică a victimei de către Ichneumonidae are paralele

monstruoase în propria noastră specie. Nu puțini le vor exonera în numele lui Darwin și, desigur, al lui Nietzsche. Cu toate acestea, ceea ce împinge evoluția înainte și în sus este, conform lui Nietzsche, un instinct dinlăuntrul vieții de a se extinde, de a explora, de a cuceri, de a crește, de a experimenta, de a crea și a se recrea pe ea însăși: puterea florilor.

Într-adevăr, co-evoluția florilor și albinelor este împinsă înainte de succesul reproductiv. Este însă reproducerea creaturii fericite, mai degrabă decât selecția malthusiană a celor înfomețați. Acesta este și motivul pentru care ne plac florile însă ne repugnă paraziții. Este, asemenea, de ce unii oameni iubesc puterea florilor (în sens politic), mai degrabă decât darwinismul social (în sens spencerian).

Noțiunea conform căreia selecția naturală nu duce în mod necesar la progres și excelență a fost dezvoltată în știința evoluționistă modernă de Stephen Jay Gould. El susține că tendința inerentă a evoluției nu este spre complexitate ci spre diversificare. Deoarece complexitatea minimă lovește un zid dincolo de care viața nu mai este posibilă, diversificarea se extinde spre câmpul deschis al complexității. Acest lucru generează impresia falsă că evoluția tinde spre complexitate.

Cu toate acestea, adaptarea poate muta un organism spre simplificare, paraziții fiind iarăși un exemplu. Gould ne amintește că cel mai puternic exemplu de succes evolutiv sunt bacteriile, în timp ce simbolul demisiei în istoria vieții este supradotatul dinozaur. Distribuția complexității în

istoria vieții a rămas constantă, dar cum viața continuă să se diversifice, capătul relativ scurt de organisme complexe crește în aceeași măsură.

Deși Gould construiește argumentul său pe date statistice și paleontologie, mai degrabă decât pe metafizică, el lasă loc pentru speculații. Un accident norocos și un miracol sunt identice fenomenologic. Gould însuși povestește vindecarea lui improbabilă de cancer, ca pe un exemplu grăitor al modului în care distribuția statistică generează câștigători și învinși în jocul vieții. Dacă o vindecare de cancer sau evoluția creierului uman sunt sau nu sunt miracole, este o chestiune de speculație. Gould arată doar care ambele sunt extrem de improbabile și nu sunt inerente vieții.

Intuiția lui Nietzsche nu este deci fără temei științific. Cu toate acestea, intenția sa nu era să critice teoria științifică darwiniană, ci să clarifice implicațiile ei existențiale. Pe scurt, că lupta dintre elementul de frică și instinctul de turma, pe de o parte, și curaj, individualism și creativitate, pe de altă parte, are rădăcini ontologice mult mai adânci decât expresia socială a binelui și răului.

Când Darwin scria „citește maimuțe în loc de preexistență”, el atribuia instinctului ceea ce Platon atribuise sufletului nemuritor. Cum poate însă instinctul să fie convertit în cunoaștere conștientă? Soluția propusă de Nietzsche a fost că aceasta din urmă nu este ceva inerent naturii umane, ci mai degrabă un compromis al instinctelor în conflict.

Ce sens are cunoașterea? „Non ridere, non lugere, neque detestari, sed intelligere!” [(nu râde, nu plânge, nici nu detesta, înțelege)], spune Spinoza, simplu și sublim, așa cum este obiceiul său. Cu toate acestea, ce altceva este acest „intelligere” în cele din urmă, decât modalitatea în care toate celelalte trei devin perceptibile în mod simultan pentru noi? Un rezultat al impulsurilor divergente și opuse de a râde, a plânge și a detesta? Pentru a fi posibilă cunoașterea, fiecare dintre aceste impulsuri trebuie mai întâi să producă vederea sa unilaterală asupra obiectului sau evenimentului. Lupta dintre aceste puncte de vedere unilaterale apare ulterior, și din ea apare ocazional un compromis, o pacificare, o recunoaștere a drepturilor la toate cele trei părți, un fel de justiție și de comun acord: în virtutea justiției și acordului, toate cele trei impulsuri se pot menține în existență și își păstrează drepturile reciproce. (Nietzsche, Gay Science, 261)

Geneza biologică a cunoașterii nu diminuează rolul gândirii. Dimpotrivă, ea plasează dictonul cartezian într-o perspectivă mai profundă, care deschide calea pentru Freud.

Pentru foarte mult timp, gândirea conștientă a fost considerată singura gândire. Numai acum se face lumină asupra faptului că cea mai mare parte a activității noastre intelectuale are loc inconștient și fără ca noi să simțim. Eu cred, totuși, că impulsurile aflate în conflict reciproc știu bine cum să se facă simțite și să își cauzeze durere reciprocă: — epuizarea violentă și

abruptă care pune stăpânire pe toți gânditorii poate avea originea aici (este epuizarea câmpului de luptă). Da, lupta noastră lăuntrică ascunde probabil mult eroism, dar cu siguranță nimic divin, veșnic, sau împăcat-în-sine, așa cum presupune Spinoza. (ibid.)

Gândirea este rezultatul unui conflict inconștient profund. Acesta este motivul pentru care mintea este un câmp de luptă și gânditorul un luptător care sângerează. Rațiunea nu mai este substanța metafizică a lucrurilor. Ea devine o reprogramare a instinctelor animale, un instrument pentru a naviga universul irațional. La capătul abisal al gândirii, știința implică repulsie și ură pentru Ichneumonidae și fascinație pentru flori. Chiar mai mult, impulsurile aflate în conflict sunt ele însele expresii ale unei lupte cosmice a voinței de putere împotriva obstrucțiilor care împiedică evoluția vieții.

Mulți postmoderniști se recunosc pe ei în relativismul intrinsec al gândirii lui Nietzsche. Critica nietzscheană a școlii darwiniste face într-adevăr parte dintr-o dezvăluire mai largă a iluziilor Iluminismului. El a anticipat criza modernității și erupția nihilismului. Cu toate acestea, agenda lui era în opoziție radicală față de obiectivele postmoderne.

Înainte de orice altceva, la fel ca Descartes și Hobbes, Nietzsche credea că adevărata cunoaștere este științifică. Avea un instinct bun pentru temeinicia noilor teorii științifice ale timpului său. Filozofia lui despre eterna reîntoarcere era întemeiată pe idei revoluționare privind

relativitatea timpului (Babich & Cohen, 189). Conceptul voinței de putere este construit pe o teorie atomistă inspirată din Democrit. Nietzsche conchide că atomii sunt „doar momente ale voinței de putere” (ibid. 28) determinate în relație cu voința antropologică, într-un mod care sună aproape ca o metaforă a fizicii cuantice.

Cu alte cuvinte, Nietzsche a îmbrățișat ceea ce Heidegger va denunța la el ca o metafizică a prezenței, „cunoașterea și cercetarea care postulează ființarea ca physis... care se ridică și se afirmă în propria lor putere și a celei provenită din iscusință și îndemânare” (Heidegger, 189). Atitudinile postmoderne față de știință sunt reflecții ale atitudinii lui Heidegger împotriva metafizicii prezenței, mai degrabă decât ale însușirii ei de către Nietzsche.

Mai presus de toate, există o incompatibilitate fundamentală între post-modernism și respingerea nietzscheană a gregarului. El ar respinge în egală măsură etnocentrismul și multiculturalismul timpului nostru, la fel cum a vorbit cândva în aceeași suflare împotriva iudaismului și antisemitismului.

Epistemologia nietzscheană este într-adevăr perspectivă. El credea că adevărul este relativ, în sensul că perspectivele sunt definite de interacțiunea eului cu „fiecare eveniment cuantic, atom și societate moleculară” (Babich & Cohen, 41). Cu toate acestea, spre deosebire de postmoderni, el credea în supraom. Supraomul implică permanenta depășire a perspectivelor, atât socio-culturale

cât și biologice. El răspunde la butada lui Darwin „a se citi maimuțe în loc de pre existența” în idiom profetic:

Omul este ceva ce urmează să fie depășit. Toate ființele până în prezent au creat ceva dincolo de ele însele. Și voi doriți să fiți refluxul acestui imens talaz și să vă întoarceți la animal mai degrabă decât să depășiți omul? Ce este maimuța pentru om? Un lucru de răs, ceva rușinos. Așa va fi și omul pentru Supraom: un lucru de răs, ceva rușinos. (Nietzsche, Zarathustra, 4)

Deși adevărul este relativ, perspectiva umană (și în mod inerent simiană) asupra adevărului poate și trebuie să fie depășită.

Ceea ce împiedică această depășire este o divinitate care face din individ un obiect de „cunoaștere absolută și controlul absolut” (Tillich, 185). Moartea lui Dumnezeu deschide drumul spre cunoaștere, pentru că deschide calea pentru depășirea perspectivelor socio-culturale sau condiționate evolutiv.

Într-adevăr, noi filosofi și „spiritele libere”, atunci când auzim vestea că „dumnezeul vechi este mort”, simțim ca și cum un nou răsărit strălucește asupra noastră; inima noastră este inundată cu recunoștință, uimire, premoniții, așteptări. În sfârșit orizontul nostru apare liber din nou, chiar dacă nu este luminos; în sfârșit, corăbiile noastre se pot aventura din nou pentru a înfrunta orice pericol, toată îndrăzneala iubitorului de cunoaștere este permisă din nou; marea, marea noastră,

este deschisă din nou; probabil, niciodată nu existat încă o astfel de „mare deschisă”. (Gay Science, 279)

Metafora mării deschise provine de la Francis Bacon. Înșușirea ei nu este întâmplătoare. Începutul Revoluției Științifice a fost o schimbare în perspectivă, ilustrată printr-o navă care navighează în largul mării. Moartea lui Dumnezeu este o altă schimbare în perspectivă.

Cu toată retorica lui anti-creștină, Nietzsche a dus regândirea metafizicii creștine, începută în secolul XVII, până la capăt, într-o epocă în care regulile jocului interzic științei să se aventureze pe terenul teologiei. El a reușit să facă aceasta și să rămână totuși în cursul istoriei, printr-o excelentă stăpânire a limbajului profetic. Pe parcursul secolului următor, gândirea lui va permite unui număr de intelectuali să desfacă creștinismul din metafizică lui învechită.

Unul dintre ei a fost Paul Tillich. El a văzut originea creștină a conceptului de voință ca existență supremă în scrierile lui Augustin, Scotus Duns și Leibniz (Tillich, 26). Conform lui Tillich, voința de putere la Nietzsche nu este „nici voința în sens psihologic, nici putere în sens sociologic. Acesta desemnează auto-afirmarea vieții, incluzând auto-conservare și creștere” (ibid.). Tillich a folosit „curajul de a fi” ca pe o expresie mai sensibilă într-un cadru destinat să fie contemporan-științific și creștin în același timp.

Concluzionând controversa Erasmus-Luther

Dilema lui Darwin este implicită în controversa Erasmus-Luther. Luther întemeiază argumentul său că numai Dumnezeu are voință liberă pe dihotomia Creator/creatură. „O cauză și rațiune sunt atribuite pentru voința creaturii, dar nu și pentru voința Creatorului, cu excepția cazului că așezăm deasupra lui un alt Creator” (Luther, 215). Prin urmare, omul ar putea să posede voință liberă numai în măsura în care el ar fi propriul său creator. Mai mult decât atât, ca parte a naturii, omul nu poate avea nici o putere care să fie extrinsecă acesteia. Pentru ca omul să fie creatorul său, natura trebuie să se fi creat de asemenea pe sine.

Așa cum deja am văzut, Erasmus a recurs la binecuvântarea din Geneza, „creșteți și înmulțiți-vă”, ca argument că Dumnezeu a împărțit cauzelor secundare puterea de a acționa și a reproduce. Liberul arbitru era bazat pe actul lui Dumnezeu de a împărții naturii puterea sa creatoare.

Relativ la tema noastră, problema dacă natura și omul au fost făcute de Dumnezeu ori s-au făcut singure este o problemă care a definit creștinismul de la începuturile modernității. Conceptul teologic a precedat evoluția științifică cu trei secole. Creaționismul trebuie să fie, prin urmare, interpretat teologic.

Neînțelegere a științei nu este singurul motiv pentru care creștinii conservatori se agață de o viziune premodernă asupra lumii. De fapt, efortul intelectual irosit în tentative zadarnice de a construi un model științific pentru o istorie scurtă a pământului, sau pentru a contracara evoluția, este cu adevărat impresionant. Decalajul este teologic. Creștinii conservatori sunt de partea lui Luther în controversa privind liberul arbitru și refuză, în consecință, să treacă pragul modernității. Ei trăiesc încă în epoca războaielor religioase.

De partea modernă a decalajului teologic, se poate afirma (cu suport științific deplin) că Dumnezeu a ales evoluția pentru a ne acorda libertate. Totuși libertatea nu este gratuită, astfel încât creșterea dureroasă, lupta pentru existență, paraziți și predatori, sunt parte din cost. Credința infantilă, cu viziunea unui loc unde florile nu se veștejesc niciodată și fericire tâmpă, este un compromis. Renunțăm la libertatea pentru a nu-i plăti prețul. Creația fiat și eshatologia cultistă sunt cele două capete ale unei teologii a dezertării.

Studii clinice sugerează că dezactivarea amigdalei duce la lipsa de auto-control sau capacitate scăzută de a lua decizii. Diferența este aceea că amigdala a evoluat mult timp înaintea conștiinței. Un experiment care arată că modelele de activitate cerebrală care prezic o decizie sunt prezente câteva secunde înainte ca subiecții să fi devenit conștienți de aceasta (Nature, 2011), a fost citat ca argument împotriva realității voinței libere. Cu toate acestea, ceea ce a arată experimentul este că puterea de a

alege este înrădăcinată în instinctele noastre profunde, mai degrabă decât în zona corticală unde sunt localizate activități mai recent și imperfect evolute ale creierului. Inteligență artificială cea mai avansată este cu mult inferioară creierului de insectă în sarcinile cele mai simple. Diferența dintre inteligența artificială și insecte constă în faptul că insectele au evoluat pe când computerele au fost făcute. Nu există voință liberă fără evoluție.

Nu avem o minte transcendențială. Psihicul nostru este parte din natură. Într-un univers mecanicist, nu am avea libertate deloc, așa cum pe bună dreptate deduce Hobbes. Temeiul libertății constă în faptul evolutiv că viața este un joc, și că acest joc a crescut în complexitate până la punctul de haos matematic. Vă amintiți de Malcolm explicând teoria haosului în Jurassic Park? „Viața va găsi o cale”. Adânc în fiecare alegere pe care o facem sunt condensate 3,5 miliarde de ani și nenumărate ocazii când viața a găsit o cale.

Pentru a înțelege teologia acestui joc, va trebui să reexaminăm matematica pariului Pascalian. La 24 august 1654, Blaise Pascal a scris o scrisoare scurtă prietenului său Pierre de Fermat. Subiectul era a modul în care poate fi calculată șansa câștigării unui joc. Cei doi jucaseră într-o cafea din Paris, dar jocul a fost întrerupt de un apel. Cei doi matematicieni au decis ca jucătorul care avea cele mai bune șanse să câștige jocul să fie considerat câștigătorul. Dar cum poate cineva să calculeze șanse? Pascal a propus ca tot ce trebuia să facă era să împartă numărul de combinații câștigătoare la numărul de combinații posibile.

Scrisoarea a așezat bazele teoriei probabilităților în matematică. Aceasta a transformat jocurile de noroc într-o știință, și, în afara sălii de joc, o știință a evaluării viitorului. Pe parcursul timpului, va devenii un instrument pentru investigarea evenimentelor non-lineare, de la prognoza meteorologică la bursă, și de la fizica cuantică la evaluarea riscului.

Pentru Pascal însuși era un mod de a regândi argumentul ontologic.

Matematică probabilităților deschide domeniul șansei pentru examinare. În același timp, existența lui Dumnezeu devine ea însăși o chestiune de probabilitate. Credința lui Pascal este risc calculat. Regula jocului: dacă cineva pariază pe Dumnezeu (numiți asta credință, dacă doriți) și Acesta există, a câștigat. Dacă Dumnezeu nu există, nu are nimic de pierdut. Dar dacă există și nu a mizat pe El, a pierdut totul.

Scopul nostru în acest capitol este să regândim pariul Pascalian în ordine inversă. Dumnezeu să fie jucătorul și omul sa fie miza. Desigur, aceasta ridică întrebarea dacă Dumnezeu este un jucător. Se pare că atât Biblia cât și cartea naturii susțin o asemenea perspectivă.

Biblia ne oferă o mulțime de cazuri în care voia lui Dumnezeu este înțeleasă prin tragere la sorți înaintea Lui. Navigatorii care l-au aruncat pe Iona în mare au consultat mai întâi zeii prin tragere la sorți . Ucenicii au făcut la fel (Fap. 1:26) pentru a determina cine va lua locul lui Iuda. Ploaia și starea vremii, rezultatul războiului sau al

tranzacțiilor comerciale, tot ceea ce cunoaștem a fi o problemă de probabilități, este definit în Biblie ca fiind calea lui Dumnezeu.

Din punct de vedere teologic, Sf. Pavel vorbește despre Întrupare ca despre un pariu periculos pentru Dumnezeu. Hristos a fost născut sub "lege" (Gal. 4:4), cu toate riscurile implicate. Cei care găsesc ideea jocului de noroc nepotrivită, ar putea să considere că singura alternativă este aceea că Întruparea a fost un risc simulat (Dumnezeu trișează).

Din unghiul teologiei naturale, e fapt că universul este guvernat de legi probabilistice la ambele capete. La partea de jos a lucrurilor, fizica cuantică descrie o lume nedeterminată. La extremitatea superioară a complexității, viața este guvernată de legile haosului matematic. Filosofii și teologii moderni sunt de acord că nedeterminarea universului este esențială pentru existența voinței libere.

Suntem aici pentru că universul a nimerit numerele norocoase de câteva ori. Prima instanță este reglarea fină a forțelor fundamentale. A doua este asimetria 1/1 milion materie/antimaterie în primele secunde ale universului. Cea de a treia este distribuția asimetrică a materiei-energie la începutul universului. A patra este nivelul de energie al atomului de carbon care face carbonul, element esențial al vieții, atât de abundent în univers. A cincea este apariția vieții. A șasea este evoluția vieții. A șaptea este omul.

Având în vedere vârsta și mărimea universului, toate acestea sunt combinații posibile. Ceea ce este imposibil este jocul fără un jucător. Pentru a împinge lucrurile mai

departe, dacă universul este un vast cazino, protocolul a fost stabilit în așa fel încât casa să fie câștigătorul final. Miza este omul.

Omul este o erezie a evoluției. Creierul nostru disproporționat este o investiție costisitoare în natură. El necesită o risipă de resurse metabolice cu avantaje limitate pentru supraviețuire. Aceasta implică, de asemenea, o reducere a țesutului digestiv în favoarea celui cerebral, și asta ne face dependenți de mâncarea gătită. Gândirea abstractă este condiționată de un creier mare și complex, care necesită, la rândul său, un craniu mare. Pe de altă parte, mersul biped necesită un pelvis îngust. Craniul mare asociat cu bazinul îngust face ca nașterea să fie periculoasă și dureroasă. Natura umană este contra-adaptivă.

Darwin însuși a fost conștient de acest paradox. El a remarcat ca oamenii afișează capacitatea unică „de a menține un organism neschimbat în armonie cu universul în schimbare” (Darwin, *Descend*, 152). Selecția naturală, care controlează dezvoltarea de caracteristici non-adaptive sau dăunătoare în alte specii, este anulată de capacitatea noastră de a adapta mediul la particularitățile noastre.

Un cortex disproporționat ne permite să răstălmăcim indicațiile comportamentale înscrise în ADN-ul de mamifer. Acesta este motivul pentru care suntem capabili de astfel de activități gratuite, cum ar fi arta și știința, sau jertfirea de sine pentru cauze care nu au nimic de a face cu gena egoistă. Pe de altă parte, creierul nostru a învățat jocul periculos cu substanțe chimice endogene și exogene.

Reproducerea a fost deturnată de fantezie sexuală. Ucidem și suntem uciși ca divertisment.

Darwin știa că selecția naturală nu poate explica astfel de caracteristici contra-adaptive. El a respins cu hotărâre supoziția lui Wallace că paradoxul creierului ar fi dovada că o „putere mai înaltă” (Browne, 318) este la lucru în evoluție, și a creditat selecția sexuală în locul ei. Cu toate acestea, biologia este doar o parte a acestui puzzle. Natura umană rămâne greu de explicat chiar și atunci când luăm în considerare creierul nostru mare.

Omul a petrecut cea mai mare parte din istoria sa târându-se la baza lanțului trofic în Africa. Minteia lui a fost modelată în frică. El admira leul, ca predator suprem și principala sursă de vânat mare pentru necrofagie. În timpul zilei se uita în sus cu frică la cerul de unde păsări răpitoare cădeau în ambuscadă. În timpul nopții tremura la fiecare zgomot și se temea de șarpele furișat în refugiul său arboreal. Pe lângă acestea, se târa în poziția de supunere înaintea alfa-masculului din hoardă.

Teroarea primordială poate fi încă identificată în simbolismul religios al vulturului, șarpelui și leului. Oamenii continuă să se simtă supravegheați de un ochi înspăimântător din cer. Întunericul și șarpele sunt simboluri arhetipale ale pericolului ocult. Primatul uman încă se roagă la zeii săi în poziția de supunere imprimată în ADN-ul de mamifer. Această relație de bază cu divinitatea ca alfa-mascul, a fost elaborată în castrare rituală sau doar

simbolică, cum ar fi circumcizia, pietatea emasculată, sau ascetism.

Acum aproape 40.000 de ani necrofagul s-a mutat brusc la vârful lanțului trofic în Eurasia. Omul Pleistocenului, cunoscut ca Cro-Magnon, după locul unde a fost descoperit întâia oară în 1868, își face apariția pe deplin modern, mai înalt și cu creierul mai mare decât noi, creativ, agil, și înzestrat cu abilități artistice niciodată depășite de generațiile ulterioare. Omul a evoluat tehnici noi din vânătoare și modelare a pietrelor, și a inventat mai multe arme sofisticate, care, împreună cu o bună coordonare, i-au permis să vâneze cele mai mari mamifere. Primele dovezi arheologice pentru gândire simbolică și eforturi artistice sunt conservate din aceeași perioadă de timp.

Nu știm ce a declanșat revoluția Pleistocenului. Natura umană nu este rezultatul unei acumulări progresive de caracteristici adaptive. Tot ceea ce asociem cu a fi uman a apărut brusc în Pleistocen și suntem încă în căutarea de indicii cu privire la motivul pentru care ceva asemenea nouă există în univers.

Întrucât coincide cu sosirea omului în Eurasia, unii cred că impulsul a venit de la omul Neanderthalian prin imitație sau/și încrucișare. Modificarea condițiilor meteorologice în timpul ultimei glaciațiuni ar putea fi jucat, de asemenea, un rol important în evoluția comportamentului nostru. Învățarea a devenit tot mai importantă în raport cu memoria genetică. Suntem martorii unei creșteri în dimensiunea creierului, în timpul Pleistocenului, la câteva alte specii de

mamifere care au tranzacționat memoria genetică pentru învățarea prin explorare și imitație. Totuși acestea sunt mult mai puțin dramatice decât marele salt înainte al omului.

Evenimentul cel mai important care a generat revoluția Pleistocenului nu ține de evoluția biologică. Acesta a fost inventarea gândirii simbolice. Creierul noastră avea deja capacitatea biologică de a face acest lucru de aproape două sute de mii de ani. Omul Neanderthalian avea creierul mai mare. Totuși gândul a fost inventat de omul Pleistocenului.

Fiecare revoluție își creează propria artă. Revoluția Pleistocenului și-a lăsat amprenta în picturi rupestre de animale extinse și semne abstracte misterioase. „Pentru mai mult de 800 de generații artiștii au moștenit aceleași preocupări și aceleași tehnici. Acesta a fost, de departe, cea mai lungă tradiție trăită cunoscută de omenire” (Mithen, 148). Perioada de timp echivalează cu de șase ori istoria civilizației. Prin urmare, revoluția Pleistocenului trebuie să fi fost evenimentul cel mai definitoriu în formarea omenirii. „Exista o natură umană... și contururile principale ale acestei naturi au apărut în Pleistocen” (Guthrie, 12). Omul modern este un artist al peșterii alienat. Așadar, cine a fost acest artist al peșterii?

Amestecul de artă și observație științifică ne amintește de arta renescentista. Diferența constă în faptul că artistul renescentist era interesat de studiul naturii umane. Artistul peșterii era interesat de natura animală. Moartea și sexul, vânătoarea și hârjoana, ritualurile de împerechere sau de supunere, sunt observate și reprezentate în detaliu strict.

Contrar literaturii populare, multe lucrări din Paleolitic nu par să poarte nici o amprenta evidentă de ritual și de magie, ci, mai degrabă, exprimă teme mai ocazionale și pământești... Studiul forensic pe amprente fosile ale artiștilor a schimbat foarte mult modul în care priveam aceasta arta: am constatat că toate vârstele și ambele sexe făceau artă, nu doar șamanii seniori de sex masculin. Concluzia mea principală este că arta paleolitică conservată, spre deosebire de „arta tribala”, este o expresie grafică a cărei articulare o putem înțelege în mare măsură, și că perspectiva istoriei naturale oferă o dimensiune esențială în această apreciere, aceasta fiind cheia codului. Artiștii vânători din Paleolitic erau cercetători pasionați ai istoriei naturale — aveau nevoie să fie. Arta lor nu este o limbă alcătuită din simboluri obtuze, ci ceva foarte profund și foarte îndrăgit. (Guthier, VIII-IX)

Ideea că, la miezul ei, revoluția paleoliticului a fost făcută de adolescenți mai degrabă decât de șamani bătrâni, este esențială pentru înțelegerea a ceea ce suntem cu adevărat. Adolescența, cu nemărginita ei forță de viață, curiozitate științifică, sete de aventură, risc gratuit, interes pentru natură, știință, și sex, este ceea ce transpare în arta paleolitică. Cunoaștem toate acestea din propria experiență.

Și ce altceva era adolescența decât punctul de ruptură în creșterea noastră? Este o schimbare în perspectivele biologice și sociale, care aduce împreună cu ea frământări existențiale manifeste în creație artistică și interes naturalist.

Am putea indica la adolescență neconsumată lui Nietzsche ca sursă a preocupării lui cu supraomul, dar tocmai asta este și idea. Omul Pleistocenului nu este atât de mult un salt în evoluția biologică pe cât este un salt în perspectiva biologică. O a doua schimbare, în perspectivă socială, a fost inventarea civilizației. Și o a treia, în perspectivă ontologică, a fost noțiunea de Dumnezeu.

Nietzsche avea dreptate că motorul acestei evoluții nu a fost lupta pentru supraviețuire, la fel cum debutul adolescenței este mai degrabă împiedicat decât stimulat de o viață în lipsuri. Este tendința vieții să se conserve, să crească și să se extindă, voința ca realitate ontologică, care, conform lui Tillich, este locul unde creștinismul diferă de filosofia clasică. Este natura lui Dumnezeu împărtășită de natură și om.

Necrofagul a revenit după aproximativ 20.000 ani, când revoluția a fost înăbușită în dezastre naturale și sărăcia mediului în ultima parte a glaciațiunii. Noua imprevizibilitatea a naturii și lipsa de hrană a generat un sentiment de insecuritate, care l-a făcut pe om să se închidă în temeri ancestrale. Curiozitatea de a explora, care duce adesea corpul și mintea pe terenuri periculoase, a fost așezată sub control prohibitiv. Astfel era asigurată supraviețuirea prin instinctul primar de a se târî și apleca la pământ. Omul s-a prosternat în poziția de supunere caracteristică mamiferelor înaintea Marelui Necunoscut.

Preocuparea cu moartea înlocuiește entuziasmul naturalist al artistului peșterii. Într-o lume imprevizibilă,

moartea este domeniul certitudinii. Proximitatea față de strămoși era liniștitoare. Omul a renunțat la cucerirea universului ca să rămână alături de mormintele părinților. Cultul modern al patriotismului vine de la terra patris — pământul a părinților — și este înrădăcinat în această practică timpurie de a lega pe cei vii de carcasele celor morți.

Primele orașe au fost necropole (Mithen, 569). Artă peșterii a fost înlocuită cu artă mormântului, naturalismul a fost înlocuit de abstracție, curiozitatea științifică de petiția superstițioasă. A fost marea negare a vieții în dialectica preistoriei.

Istoria a început ca negarea negației. Necropolele au devenit centre urban-agrar de producție colectivă. Orașul a creat cetățeanul, al doilea salt mare în natura umană, de data aceasta modelat de forțe sociale, mai degrabă decât naturale. Artă a revenit la viață, cu accent pe social, mai degrabă decât animal. Abstracția a devenit scris, geometrie și algebră, noile instrumente pentru cucerirea naturii.

Pentru a trage o concluzie scurtă: dacă Dumnezeu ar fi dorit ca omul să fie o marionetă închinătoare, creația fiat ar fi fost potrivită. Cu toate acestea, dacă Dumnezeu este în căutarea unui parteneriat cosmic, o istorie dureroasă de lacrimi, sudoare și sânge este necesară. „Căpetenia aventurii omului” cum spunea Wells, cu dragoste dură pentru soldații săi, este o metaforă potrivită.

Creștinismul a început ca o religie de sclavi, dar a fost agentul unei eliberări și înputerniciri mult mai radicale

decât simpla eliminare a lanțurilor. A fost o religie a sinelui colectiv, dar nu gregară. Din păcate, creștinismul a devenit o religie a sufletelor servile, a celor nerăbdători să negocieze libertatea lor pentru siguranță veșnică. Ei l-au reinventat pe Dumnezeu ca pe un tiran binevoitor, și pe Hristos ca pe un răscumpărător sentimentalizat. Acesta este motivul pentru care curajul de a pune întrebări și a căuta răspunsuri adevărate a fost proscris în afara creștinismului organizat. Vine ceasul ca spiritele libere, curajoase și iscoditoare să pretindă locul lor în biserică.

Comisarul și predicatorul

În 1961, Nikita Hrușcirov a făcut o declarație notorie despre lipsa de sens a unei conversații despre cer în era spațială.

Cât despre paradis, am auzit multe despre el de la preoții. Așa că am decis să aflăm pentru noi înșine. Întâi l-am trimis pe exploratorul nostru, Iuri Gagarin. El a înconjurat globul și nu a găsit nimic în spațiul cosmic. E întuneric beznă acolo sus, a spus el, nu e nici o Grădină a Edenului, nimic asemănător cerului. Așa că am decis să trimitem un altul. L-am trimis pe Gherman Titov, și i-am spus să zboare pentru o zi întreagă. La urma urmei, Gagarin fusese acolo doar pentru o oră și jumătate. Deci ar fi putut să nu vadă paradisul. I-am spus să se uite bine. Ei bine, el a plecat, s-a întors și a confirmat concluzia lui Gagarin. A raportat că nu există nimic acolo sus. (Time, 1961)

Mai puțin de o jumătate de secol mai târziu, Sheik Muszaphar a zburat în spațiu de la aceeași rampă de unde fusese lansat Iuri. El a devenit primul musulman să serbeze Ramadanul pe Stația Spațială Internațională. Porțile Paradisului — se spune — stau deschise în timpul Ramadanului. Cu toate acestea, spre deosebire de predecesorul său, Muszaphar nu a încercat să vadă Grădina. El s-a întors cu fața spre pământ ca locație implicită pentru Mecca și și-a făcut rugăciunile.

Între timp, istoria Genezei a fost de citită pentru toată planeta de pe orbita Lunii. Tehnologia spațială a înlocuit săbiile de bronz în cel mai vechi război religios. Proletariatul lui Iuri își întoarce privirea dezamăgită spre cerul pe care acesta l-a găsit lipsă. Comunicarea prin satelit este în afaceri cu vindecări miraculoasă. Patruzeci de procente din națiunea care mers pe Lună crede că dinozaurii și-au intersectat cărările cu oamenii. Cum se face că materialismul triumfător a făcut loc fundamentalismului religios?

Tranziția a fost naturală. Materialismul plat este o formă de fundamentalism religios. Ambele coabitează și contestă același teritoriu străin de miezul istoric al modernității. Ambele sunt condiționate de demisia metafizicii creștine.

„L-ai citit bineînțeles pe Dostoievski; Nu vezi ce lucru complicat este sufletul omului”? Când partizanul iugoslav Milovan Djilas a obiectat împotriva încuviințării de către Stalin a violurilor Armatei Roșii, acesta din urmă a apelat la Dostoievski. Argumentul lui Stalin era acela că nu se poate aștepta de la o ființă umană să rămână rațională în condiții de stres prelungit. Personajele lui Dostoievski demască iraționalitatea esențială a naturii umane.

Dostoievski a trăit în felul său experiența lui Gagarin. El a spart în tinerețe vitraliul colorat al Bisericii Ortodoxe ca să privească în întunericul dinafară. Actul iconoclast a fost urmat de o dezamăgire similară cu cea atribuită lui Gagarin: „E întuneric beznă acolo sus; nici o Grădină a Edenului, nimic asemănător cerului”. Dostoievski a înțeles

că omul nu poate sta singur în noaptea nesfârșită a universului. El trebuie să creadă în existența Grădinii, oricât de irațională ar fi credința lui.

Acesta este și motivul pentru care Stalin a așezat moaștele lui Lenin în centrul de închinare națională la Kremlin. Experimentul sovietic-marxist a fost, în esență, religios mai degrabă decât materialist în sens propriu. Hagiografia și dogmatismul Marxist, coregrafia de masă cvasi-liturgică în zile-cu-litere-roșii-în-calendar, revoluția-eshatologie și cultul Marelui Conducător, furnizează probe notabile. Chiar și proiectul socialist este, conform lui Dostoievski, o căutare eronată a Paradisului. Misiunile Vostok căutau într-adevăr Grădina. Eșecul lor în a o găsi a fost simbolic pentru eșecul întregului proiect.

Caracteristica unei astfel de credințe este absența transcendenței. Este ceea ce ex-marxistul dezamăgit Arthur Koestler dezvăluie în eseul său *Yoginul și Comisarul*. Comisarul, explică el, reprezintă încercarea modernă de a schimba lumea fără absoluturi transcendente. El este venerat ca un erou, în sensul hegelian al individului care "se ridică deasupra lumii și o domină". Comisarul devine obiect al credinței, ca personificare a dialecticii materialismului istoric.

Este esențial pentru comisar să separe istoria de la orice transcendență. El trebuie să fie un anti-meta-fizician. Cel mai bun exemplu este Lenin ca filosof. În 1908 el a petrecut întregul an la biblioteca de la British Museum pentru a scrie o carte împotriva fizicii lui Ernst Mach.

Potrivit lui Lenin (306), Mach „neagă existența unei realități obiective, independente de mintea noastră... (și are o) teorie idealistă agnostică a cunoașterii”. Mach nu era nici idealist, nici agnostic (în sensul de scepticism filosofic). El a fost un neo-pozitivist, care a abandonat materialismul brut pentru o epistemologie sofisticată, în care fenomenele fizice sunt redefinite la intersecția evenimentelor obiective cu activități mentale.

Așadar, ce era în neregulă cu asta? Materialismul lui Mach era prea nuanțat. Orice formă de fundamentalism este condiționată de un tablou al lumii în alb și negru. Materialismul plat încuraja credința oarbă. Interogația elaborată a lui Mach inducea și mai multe întrebări. Pericolul consta în deconstrucția a ceea ce a fost deja asumat. Instrumentul puterii absolute este Inchiziția, și baza oricărei inchiziții este o declarație absolută despre adevăr.

Suspiciunea lui Lenin împotriva materialismului nuanțat este similară cu suspiciunea fundamentalistilor împotriva oricărei teologii mai nuanțate. Numitorul comun al fundamentalismului religios și al materialismului plat este caracterul anistoric. Comunismul este o încercare de a aduce sfârșitul istoriei. Fundamentalismul este respingerea modernității. Ambele atitudini presupun credința în declarații definitive dincolo de perspectiva istorică. Este o cerință ideologică. Declarațiile absolute constituie fundamentul puterii absolute. Fundamentalismul este un joc de putere.

Un bun exemplu este următoarea plângere împotriva predării evoluției la Universitatea La Sierra.

Evoluția trebuie să fie predată în universitățile noastre denominaționale. Dar ar trebui să fie predată ca o viziune asupra lumii în concurență și potrivnică viziunii biblice. Este nevoie ca tinerii noștri să știe cu ce se confruntă, dar atunci când evoluția naturalistă este predată ca fapt sau ca viziunea preferată și normativă asupra lumii, putem fi siguri că inamicul a străpuns liniile noastre.

Ceea ce frapează la această declarație nu este respingerea științei ca atare. Acest lucru poate fi greșit, dar nu este deloc neașteptat. Ceea ce găsim cu adevărat surprinzător aici este militarizarea limbajului. Dezbateră științifică este abordată în termeni de război. Omul de știință dizident este adus înaintea curții marțiale. Faptele sunt discutate ideologic.

Acesta este limbajul comisarului. De ce ar vorbi predicatorul ca un comisar? Pentru că amândoi trebuie să apere o viziune definitivă asupra lumii ca fundament al puterii lor.

Fundamentalismul religios este dependent de lacune în cunoașterea realității. În astfel de goluri modernitatea se prăbușește din nou într-o viziune asupra lumii din epoca bronzului. Natura este restaurată la magie. Cerul însuși este văzut ca suprema enclavă a epocii bronzului. Dumnezeu este imaginat ca un monarh oriental, împreună cu nelipsitele accesorii de curte, cum ar fi coroana, tronul, și

cântecul servil. Viața se reduce la fericirea primitivului: nu mai există dileme tragice, conflicte, frământări intelectuale.

Dacă istoria și legile naturii sunt parentetice, și realitatea adevărată este mitologică, modul în care viața trebuie trăită va fi definit tot de mitologie. Vom avea iarăși tabuurile, frica, ignoranța și, mai presus de toate, supunerea. Biserica fundamentalistă este o altă enclavă a epocii bronzului. Ceea ce definește religia primitivă este absența speculației abstracte. Conducători religioși erau văzători nu gânditori. Crediința se bazează pe ceea ce văzătorul a văzut și a auzit.

Gagarin a fost un văzător. El a fost înălțat întocmai ca un profet apocaliptic să vadă lucruri și să spună altor oameni ce a văzut. Profeții, spune Machiavelli, sunt agenți ai puterii. Văzătorul sovietic se întoarce din cer și spune oamenilor că paradisul muncitorilor este singura Grădină în cer și pe pământ. Apoi vine un evanghelist american spunându-le că un alt profet a văzut în cer Grădina, acum două mii, sau poate o sută cincizeci de ani. Ceea ce se interzice în ambele cazuri este deconstrucția a ceea ce a fost văzut sau a auzit.

Tractul lui Moody, Heaven, este o ilustrare a ceea ce ar putea fi etichetat ca materialism în reprezentarea fundamentalistă al cerului:

Există unele persoane care depind atât de mult de rațiunea lor încât ei îl raționalizează pe Dumnezeu până nu mai este... Scriptura ne spune foarte clar că Dumnezeu se află într-un loc anume. Nu există nici o îndoială despre asta. Un loc indică personalitate.

Locuința lui Dumnezeu este în ceruri. El are o locuință și noi vom locui în aceasta. Prin urmare, Îl vom vedea... Noi credem ca acesta este la fel de mult un loc și în aceeași măsură un oraș pe cât este New York, Londra sau Paris. (Moody, 61-64)

Cerul peste care Hrușciiov a trâmbițat sloganele sale triumfaliste era cerul lui Moody. Desigur, Moody nu s-ar fi așteptat ca acesta să fie găsit la altitudine orbitală. Cu toate acestea, diferența este doar în distanță. Voyager ar putea ajunge la locul imaginat de Moody în trilioane de ani și să nu găsească nimic. Transcendența este absentă în ambele cazuri.

Lion Feuchtwanger povestește despre o soldat roman care a făcut o descoperire similară cu cea atribuită lui Gagarin. Când romanii au pătruns în templul evreilor în timpul asediului Ierusalimului, un legionar a privit în Sfânta Sfintelor. Spre dezamăgirea lui, nu a văzut decât o piatră goală acolo unde se aștepta să-l găsească pe Dumnezeu evreilor. Yahweh era absent din Templul Său. Soldații indignați au fost apucați de frenezia distrugerii și uciderii.

Știința este o deconstrucție a templului naturii. Ochiul întâlnește pietre goale acolo unde am fost învățați să ne așteptăm la o întâlnire cu supranaturalul. Am desfăcut în piese puzzle-ul realității și l-am reasamblat. În acest proces, am ajuns să reasamblăm omul fără suflet, mintea fără scânteie divină, universul fără arhitect, viața fără suflarea lui Dumnezeu.

La fel ca apărătorii evrei ai templului, fundamentalismul se luptă să țină știința departe de ultimele chilii interioare, o ultimă complexitate ireductibilă, o ultimă veriga lipsă, ultima gaură de neastupat în legile naturii. În același timp, piatră după piatră este dată la o parte, camera după camera este deschisă privirii omenești. „Nu va rămânea aici piatră pe piatră, care să nu fie dărâmată” (Mat. 24:2). Materialismul este ca soldatul roman: arată spre pietrele goale ca dovadă că Dumnezeu este absent din univers. Fundamentalistii nădăjduiesc împotriva oricărei nădejdi că Dumnezeu se ascunde în ultima încăpere necercetată.

Există însă și o altă față a istoriei sanctuarului gol. Feuchtwanger explică reacția romanilor prin incapacitatea lor de a înțelege natura abstractă a dumnezeului evreilor. Sau mai bine zis, eșecul evreilor în a-l face cunoscut pe dumnezeul lor. Feuchtwanger, un evreu cosmopolit care nu s-a sfiit să claseze sionismul împreună cu nazismul, credea că distrugerea templului a fost o șansă istorică pentru iudaism să revendice nucleul său cosmopolit.

Se repetă oare această istorie în creștinism? Cu alte cuvinte, știința nu a fost în stare să Îl găsească pe Dumnezeu deoarece creștinismul nu a reușit să înțeleagă/comunice adevărata lui natură?

Fundamentalismul și materialismul plat sunt versiuni moderne ale zelotismului evreiesc și păgânismul roman. Unul se luptă să apere golurile în cunoaștere unde el crede că dumnezeul lui se ascunde. Celălalt triumfă batjocoritor atunci când acestea sunt inspectate.

Ichneumonidae

Ar putea fi aceasta șansa noastră de a-l găsi pe Dumnezeu?

Referințe

- Aquinas, Thomas. *Commentary on Aristotle's Physics*. Yale University Press, New Haven, 1999.
- Attenborough, David. *Life in The Undergrowth*. Princeton University Press, Princeton, 2005.
- Augustine. *The Literal Meaning of Genesis, Vol 1. Ancient Christian Writers*. Paulist Press, Mahwah, 1982.
- Augustine. *Confessions Book XI. XII. XIII*.
- Augustine. *The City of God Against the Pagans, Books 1-13*.
- Babich, Babette E., Robert Sonné Cohen. *Nietzsche and The Sciences, Boston Studies in the Philosophy of Science, Vol 203*.
- Beckmann, Petr. *A history of π*. Barnes & Noble Books, 1993.
- Beiser, Arthur. *Concept of Modern Physics*. McGraw-Hill, 2003.
- Blumenau, Ralph. *Philosophy & Living*. Imprint Academic, Charlottesville, 2002.
- Broadie, Sarah, Sarah Waterlow. *Nature, Change, and Agency in Aristotle's Physics: A Philosophical Study*. Oxford University Press, New York, 1982.
- Browne, E. Janet. *Charles Darwin: The Power of Place, Volume 2*. Princeton University Press, Princeton, 2002.
- Burt, Edwin Arthur. *The Metaphysical Foundations of Modern Science*. Dover Publications, New York, 1954.
- Confessio Fraternitatis. *The second Rosicrucian Manifesto printed in 1615 quoted in Faggionato, Raffaella. A Rosicrucian Utopia in Eighteenth-Century Russia: The Masonic Circle of NI Novikov*. Springer, Dordrecht, 2005.
- Darwin, Charles. *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex*. Appleton and Company, New York, 1872.

- Darwin, Charles. *The Expression Of The Emotions In Man and Animals*. Appleton and Company, New York, 1899.
- Darwin, Charles. *The Life and Letters of Charles Darwin*. Volume 2. Appleton and Company, New York and London, 1911.
- Darwin, Charles. *The Origin of Species: By Means of Natural Selection*, Volume 2. Appleton and Company, New York, 1897.
- Darwin, Charles. *The Various Contrivances by which Orchids are Fertilized by Insects*. John Murray, London, 1890.
- Dennett, Daniel Clement. *Darwin's Dangerous Idea: Evolution and the Meanings of Life*. Simon & Schuster, New York, 1995.
- Derrida, Jacques. *Specters of Marx: The State of Debt, the Work of Mourning and the New International*. Routledge, New York, 1994.
- Descartes, Rene. *Discourse on the Method*. Barnes & Noble, New York, 2004.
- Descartes, Rene. *Meditations on First Philosophy*. Forgotten Books, 2008.
- Dostoevsky, Fyodor. Ignat Avsey. *The Karamazov Brothers*. Oxford University Press, Oxford, 1994.
- Einstein, Albert. *Relativity: The Special and General Theory*. Henry Holt and Company, New York, 1921.
- Erasmus, Desiderius. *Hyperaspistes*. Collected Works of Erasmus. University of Toronto Press, Toronto, 2000.
- Euripides. *The Trojan Women*. Adapted by Neil Curry. Methuen and Co., United Kingdom, 1964.
- Feuerbach, Ludwig, George Eliot. *The essence of Christianity*. Calvin Blanchard, New York, 1855.
- Feyerabend, Paul. *Against Method*. Verso, New York, 2010.
- Finocchiaro, Maurice A. *The Galileo affair: a documentary history*. University of California press. Berkeley, 1989.
- Foucault, Michel. *Power*. The New Press, New York, 2000.

Referințe

- Gaither C. , AE Cavazos-Gaither. Gaither's Dictionary of Scientific Quotations. Springer, New York, 2012.
- Galileo Galilei. Dialogue Concerning the Two Chief World Systems, Ptolemaic & Copernican. University of California press, Berkeley, 1967.
- Gillespie, Michael Allen. The Theological Origins of Modernity. The University of Chicago Press, Chicago, 2009.
- Ginzberg, Louis. The Legends of the Jews. The Jewish Publication Society in America, Philadelphia, 1918.
- Gopnik, Adam. Angels and Ages: Lincoln, Darwin, and the Birth of the Modern Age. Vintage Books, New York, 2009.
- Gould, Stephen Jay. Full House: The Spread of Excellence from Plato to Darwin. Harmony Books, New York, 1996.
- Guthrie, R. Dale. The Nature of Paleolithic Art. The University of Chicago Press, Chicago 2005.
- Harnack, Adolf von. History of dogma, Volume 1. Little Brown and Company, Boston, 1902.
- Harris, Lee. Socrates or Muhammad? Joseph Ratzinger on the destiny of reason. The Weekly Standard, Vol. 12, No. 03, Oct 2, 2006.
- Heidegger, Martin. Nietzsche, Volumes 1-2. Harper Collins, New York, 1991.
- Hobbes, Thomas. De Corpore. Librairie Philosophique, J. Vrin, 1999.
- Holton, Gerald James. Thematic origins of scientific thought: Kepler to Einstein. Gerald Holton, 1988.
- Theory of Relativity.
http://www.conservapedia.com/Theory_of_relativity
- Benedict XVI. Faith, Reason and the University Memories and Reflections.
- Walter. Einstein: His Life And Universe. Simon & Schuster, 2007.

- Jessop, Bob, Russell Wheatley. Karl Marx's social and political thought: critical assessments. Routledge, New York, 1999.
- Jewish Virtual Library. Space and Place (in Jewish Philosophy). http://www.jewishvirtuallibrary.org/jsource/judaica/ejud_0002_019_0_18937.html
- John McClintock, James Strong. Cyclopaedia of Biblical, theological, and ecclesiastical literature, Volume 7. Harper & Brothers Publishers, New York, 1894.
- Kaufman, Walter. The Faith of a Heretic, Garden City, New York, 1963.
- Koestler, Arthur. Spartacus. Bantam Book, New York, 1962.
- Koestler, Arthur. The Yogi and the Commissar. Macmillan, 1967.
- Lenin, Vladimir Ilyich. Materialism and Empirio-Criticism: Critical Comments on a Reactionary Philosophy. University Press of the Pacific, 2002.
- Luther, Martin. On the Bondage of Will. T. Bensley, London, 1823.
- Machiavelli, Niccolo. The Prince. Barnes & Noble, New York, 2003.
- Marx, Karl, The Eighteenth Brumaire of Louis Bonaparte. 1852. Mechanics in sixteenth-century Italy: selections from Tartaglia, Benedetti, Guido Ubaldo, & Galileo. University of Wisconsin Press, 1969.
- Mithen, Steven. After the Ice. A global human history. 20, 0000-5,000 BC. Harvard University Press. Cambridge, 2003.
- Moody, Dwight Lyman. Heaven: where it is, its inhabitants, and how to get there. 1887.
- Neuroscience vs philosophy: Taking aim at free will. Nature 477. 2011.

Referințe

- Newton, Isaac, Florián Cajori. *Mathematical principles of natural philosophy, Volume II. The system of the World.* University of California Press, Berkeley, 1962.
- Nietzsche, Friedrich. *Gay Science.* Vintage Books, New York, 1974.
- Nietzsche, Friedrich. *The birth of tragedy: or, Hellenism and pessimism.* Edinburgh Press, Edinburgh, 1909.
- Nietzsche, Friedrich. *The Will to Power. An attempted transvaluation of all values, Vol 2.* Gordon Press, 1974.
- Nietzsche, Friedrich. *Thus Spoke Zarathustra.* Forgotten Books, 2001.
- Ockham. *Philosophical Writings.* Hackett Publishing Company, Indianapolis, 1990.
- Origen. *Joseph Wilson Trigg.* Routledge, New York, 1998.
- Philo of Alexandria. *The works of Philo Judaeus, the contemporary of Josephus, Volume 2.* George Dell & Sons, New York, 1894.
- Koranteng-Pipim, Samuel. *Berean Books, Berrien Springs, 1996.*
- Plato, Timaeus. *Forgotten Books, 2008.*
- Plato. *Parmenides.* Forgotten Books, 2008.
- Plato. *Protagoras.* Ferenity Publishers, LLC, Rockville, 2009.
- Plato. *The Dialogues of Plato, Vol I.* Charles Scribner's Sons, New York, 1908.
- Plato. *The Republic.* Vintage Books, 1991.
- Plato. *The Symposium.* Forgotten Books, 2008.
- Proclus. *A Commentary on the First Book of Euclid's Elements.* Princeton University Press, Oxford, 1992.
- Russell, Bertrand, *The History of Western Philosophy.* Routledge, London, 2004.
- Sagan, Carl. *Contact.* Pocket Books. New York, 1986.
- Shields, Christopher John. *Aristotle.* Routledge, New York, 2007

- Shubin, Neil. *Your Inner Fish: A Journey Into the 3.5-Billion-Year History of the Human Body*. Pantheon Books, 2008.
- Stirner, Max, David Leopold. *The Ego and Its Own*. Cambridge University Press, Cambridge, 1995.
- Tertullian. *Against Marcion*, Vol. 4.
- The Babylonian Talmud, Kiddushin 30b.
- The Book of Enoch. *Forgotten Books*, 2007.
- The Catholic Encyclopedia, Vol 2. The Encyclopedia Press, Inc., New York, 1907.
- Tillich, Paul. *The Courage to Be*. Yale University Press, 2000.
- Time, Volume 78, Part 2. Jan 1, 1961.
- Wells, HG *God the Invisible King*. The Macmillian Company, New York, 1917.
- Wells, HG *The Island of Doctor Moreau*. Manor, Rockville, 2008.
- Wells, HG *Three Prophetic Novels of HG Wells*. Dover Publications, Inc., New York, 1960.
- White, G. Ellen. *Early Writings*. Review and Herald, Hagerstown, 2000.
- Whitehead, Alfred North. *Science and the Modern World*. Free Press, New York, 2011.

